

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Verslag over het jaar 1920.

Het is ons een aangename plicht, onze leden in korte trekken een overzicht te geven over ons tweede vereenigingsjaar. Aangenaam, omdat het jaar 1920 voor onze Vereeniging alleszins bevredigend is geweest.

Het l e d e n t a l breidde zich belangrijk uit. De in het December-nummer van 1919 opgenomen lijst bevatte 116 namen, waarvan in het afgelopen jaar 13 werden afgeschreven, n.l. 1 door overlijden, 6 wegens het van de hand doen hunner verzameling, 4 die ondanks herhaald verzoek geen contributie betaalden, terwijl 2 ten onrechte als lid vermeld waren. Hiertegenover staat een aanwinst van 64 nieuwe leden, waarvan alleen in de voorgaande maand 14 toetraden (men vindt deze op de hierachter gevoegde ledenlijst vermeld onder nos. 1, 2, 15, 50, 53, 73, 89, 115, 118, 121, 133, 157, 157 en 165), zoodat ons ledental thans 167 bedraagt. Tot dezen aanwas hebben in 't bijzonder enkele leden krachtig medegewerkt, waarvoor een woord van dank hier niet misplaatst is.

De b i b l i o t h e e k, welke begin 1920 nog slechts uit 5 werkjes b: stond, onderging het afgelopen jaar een belangrijke uitbreiding en bevat thans 23 boeken in 18 verschillende titels. Vooral de Decembermaand kenmerkte zich ook in deze door groote verrassingen. De heer P. van Woerden te Akkrum, die z'n prachtige plantenverzameling aan de gemeente Leeuwarden ten geschenke gaf, stond zijn Vetplantenlitteratuur aan onze bibliotheek af; voor de titels verwijzen wij naar de in dit nummer opgenomen boekenlijst, nos. 7 tot 16. De heer H. F. Klein te Apeldoorn zond ons einde December nog de nummers 15a en 16, terwijl de heer J. J. Verbeek Wolthuys te 's-Gravenhage ons no. 17 deed toekomen. Aan de schenkers wordt hierbij namens alle leden nog eens openlijk dank gebracht.

Bij de firma Carl Rose te Elmschenhagen werd het plaatwerk „Blühende Kakteen" besteld, doch wegens herdrukken van enkele platen tot op heden niet ontvangen.

Van het recht om boeken in bruikleen te ontvangen werd 14 maal gebruik gemaakt.

Het a r c h i e f onderging niet veel uitbreiding. Van den heer Schill te 's-Hage en den heer Van Woerden bovengenoemd ontvingen wij enkele prijscouranten, terwijl een paar leden toto's van hunne collecties of van een enkele fraaie plant inzonden. Gaarne zouden wij zien dat ons geregeld bijzonderheden op Vetplantengebied, foto's, prijscouranten, tijdschrift-artikelen en platen werden toegezonden. Voor een goed overzicht kan dit veel waarde hebben.

Ons orgaan „Succulenta" had een omvang van 53 pagina's, tegen 24 over 1919. Tweemaal werd een afbeelding gegeven en eenmaal

een oorspronkelijke foto bijgevoegd. Wij hopen en vertrouwen dat de leden door ruime financiële bijdragen ons in staat zullen stellen vervolgens geregeld een blad van minstens 8 pagina's per maand uit te geven, zooveel mogelijk telkenmale met een afbeelding of foto. Verder wordt ieder opgewekt zoo nu en dan eens een artikeltje ter plaatsing in te zenden.

„Succulenta" is niet alleen het blad v o o r , doch ook v a n de leden, en elk heeft in zijn verzameling wel eens iets dat de moeite van publiceeren waard is.

In het b e s t u u r kwam dit jaar nog al eenige verandering. De heer Van den Houten te Rotterdam werd als penningmeester gekozen in de plaats van den heer Prins te Haarlem, die wegens drukke werkzaamheden moest bedanken.

De uitslag der voorzitters-verkiezing, welke nog niet bekend gemaakt kon worden, was als volgt : op den heer Verbeek Wolthuys werden 10 en op den heer De Vries 2 stemmen uitgebracht, zoodat eerstgenoemde gekozen is. Wij wenschen den heer v. W. van harte geluk met zijn benoeming en vertrouwen, dat de belangen onzer Vereeniging bij hem in goede handen zijn.

De in Augustus gehouden vetplanten-enquête beantwoordde niet geheel aan de verwachtingen. Slechts enkele leden zonden ons de gevraagde mededeelingen, zoodat wij dit punt voorloopig nog even laten rusten.

Wij meenen hiermede zoo ongeveer het voornaamste gememoreerd te hebben. Voor het overige verwijzen wij naar de in elk nummer gepubliceerde „Mededeelingen". Vermelden wij alleen nog dat gedurende dit jaar 140 brieven en 82 briefkaarten werden verzonden, terwijl 215 werden ontvangen. Behalve het klaarmaken der drukproeven, het schrijven der adressen en verzenden van „Succulenta" elke maand, brengt het secretariaat dus nog al eenige werkzaamheden mee. Hoe omvangrijker deze worden, hoe liever wij het echter zullen hebben, want dat is het beste bewijs van den vooruitgang onzer Vereeniging.

G. D. D.

Financieel verslag over het jaar 1920.

ONTVANGSTEN

UITGAVEN.

Saldo 1919 . . . f	61	22 1/2	Drukkosten „Succulenta" . . .	299	50
Contributies 1920 . .	408	—	Porti verzending' id: . . .	32	47 1/2
Advertenties	16	35	Cliché's	29	45
Ruilrubriek	050		Enveloppes	28	20
			Porti secretaris . . .	16	32 1/2
			penningmeester . . .	3	11
			Bibliotheek	1658	
				425	64
			Saldo 1920	60	43 1/2
				486	07 1/2
	486	07 1/2			

LEEWARDEN, 10 Januari 1921.

ROTTERDAM, 5 Januari 1921.

G. D. DUURSMA,
Secr.

(w. g.) J. M. VAN DEN HOUTEN,

-3- Aan de Leden.

Hierdoor brengt het Bestuur het volgende onder uwe aandacht :

Oorspronkelijk werd bij de oprichting onzer Vereeniging de minimum-contributie gesteld op f 1.50 per jaar (artikel 4 Huish. Regl.).

Zooals ieder wel kan narekenen, is deze contributie, door de enorme stijging der druk- en verzendkosten van „Succulenta", veel te laag. De meeste leden hebben dan ook, gevolg gevende aan ons verzoek van het vorige jaar, hun contributie verhoogd, verschillende zelfs tot f 5 en f 10 per jaar.

Zal het Bestuur zijn plannen ten uitvoer kunnen brengen om voortaan elke maand een geïllustreerd blad van 8 pagina's uit te geven, dan moeten de ontvangsten haar daartoe in staat stellen.

Het Bestuur, overtuigd zijnde dat de leden deze uitbreiding van ons orgaan ten zeerste zullen toejuichen en vertrouwend dat allen hiertoe willen medehelpen, stelt daarom voor de minimum contributie op f 2.50 per jaar te brengen.

Teneinde te weten of de leden met deze Reglements-wijziging accoord gaan, bestaat tot 25 Januari 1921 de gelegenheid daartegen bezwaren in te brengen bij den secretaris. Zij die dus tegen dit voorstel stemmen gelieven daarvan voor 25 Januari a.s. kennis te geven. Van die leden, van welke geen bericht ontvangen wordt, wordt gerekend dat zij geen bezwaar tegen het verhoogde minimum hebben en dus daarvoor stemmen.

Zooals van zelf spreekt, zal het zeer op prijs gesteld worden wanneer de leden iets boven de minimum-contributie bijdragen. Hoe meer ontvangsten, hoe mooier „Succulenta" worden kan !

Ten slotte deelen wij nog mede, dat de „ruilrubriek" voortaan gratis ter beschikking van de leden staat en vertrouwen wij dat hierdoor het onderling ruilen van planten, stekken en zaden zeer zal worden bevorderd.

Het Bestuur,

J. J. VERBEEK WOLTHUYS, Voorz.

G. D. DUURSMA, Secr.

J. M. VAN DEN HOUTEN, Penn.

N.B. In verband met de aansluiting bij den Postcheque- en Giro-dienst (Rotterdam Giro No. 34088), worden de leden verzocht tot nader bericht met het inzenden der contributie te wachten.

Bibliotheek.

1. Karl Hirsch, „Bilder aus dem Kakteen-Zimmergarten" 2e Aufl. 1903.
2. F. Föbe „Die Kakteen und ihre Kultur" 1910.
3. W. O. Rother „Anzucht und Pflege der Kakteen und Phyllokakteen" (2 exempl.)
4. F. Thomas „Kurze Anleitung zur Zimmerkultur der Kakteen" 5e Aufl. 1913 (3 exempl.)
5. Dr. Karl Schumann „Verzeichnis der gegenwartig in den Kulturen befindlichen Cakteen" 1896.
6. N. L. Britton and J. N. Rose „The genus Cereus and its allies in North-America" 1909.
7. Dr. Karl Schumann „Gesamtbeschreibung der Kakteen" mit Nachträge 1903.
- 7a. 1 d. „Nachträge 1898-1902" v. d. Gesamtbeschreibung der Kakteea.

8. Carl Friedr. Förster „Handbuch der Cacteenkunde in ihrem ganzen Umfange" 1846.
9. Th. Uilkens „Handleiding tot de kennis en behandeling der Cactussoorten" 1858.
10. C h. L e m a i r e „Les Plantes Grasses autres que les Cactee" 1889.
11. F e r d. H a a g e „Haage's Cacteen-Kultur". Handbuch für Cacteenfreunde und Liebhaber von succulenten Pflanzen.
12. A l w i n B e r g e r „Sukkulente Euphorbiën" 1907.
13. I d. „Mesembrianthem en Portulacaceen" 1908.
14. „Collection of Cacti Alexandra Park Manchester" 1908.
15. Dr. F. Vaupel „Verzeichnis der seit dem Jahre 1903 neu beschriebenen und unbekannten Gattungen und Arten aus der Familie der Cactaceae" 1913 (2 exempl.)
16. K. D i n t e r „Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwest-Afrikas" 1914.
17. K. S c h u m a n n „Keys of the Monograph of Cactaceae" 1903.
18. I. N. R o s e „Studies of Mexican and Central-American-Plants" 'No. 5 1906. "

N.B. Onze leden kunnen op aanvraag bij den secretaris deze werken in bruikleen ontvangen voor den tijd van 14 dagen. Echter wordt telkens niet meer dan één nummer tegelijk aan hetzelfde lid verstrekt. Als de leestijd verstreken is, wordt het boek franco teruggezonden, terwijl dan tevens het port voor de heenreis moet bijgevoegd.

De lezer verplicht zich, beschadigde of verloren geraakte boeken te vergoeden ten genoegen van het Bestuur.

Ledenlijst.

1 Jhr. J. C. Martens van	Sevenhoven Almen (Geld.)	Huize „Velhorst"
2 Dames Kam	Amersfoort	't Laantje 6
3 B. Reynvaan	„	Wijerstraat 9
4 P. van Stralen Jr.	„	Tuinb.vakonderw.
5 J. J. M. van Bergen	Amsterdam	Joh. Verhulststr. 97
6 V. Bing	„	Amstelv.weg 152
7 P. de Boer	„	Wijtenbachstr. 54
8 K. van Buuren	„	Linnaeusstr. 43
9 D. G. Buurman	„ 1e	v. d. Helststr. 59
10 Mej. W. Druyvestein	„	Keizersgracht 532
11 W. F. Eigenstein	„	Corn. Anthoniestr. 53
12 P. Fray	„	Monnikenstr. 17
13 M. G. van Gelder	„	Rustenburgerstr. 239
14 J. H. Jouvenaz	„	Corn. Anthoniestr. 62
15 G. Leonhardt	„	P. Potterstr. 18
16 J. C. v. Ruyven	„	Singel 453
17 H. Schutjes	„	Krugerplein 161
18 W. A. van Veen	„	Damrak 90
19 J. T. van Wereld	„	Singel 451
20 J. P. Karthaus	Apeldoorn	Amersf.weg 11
21 . H. F. Klein	„	Prins Mauritslaan 2
22 J. Knake	Appel	Gemeente Nijkerk
23 E. O. baron v. Boetzelaar	Arnhem,	Utrechtscheweg 86
24 Mevr. H. van Dorp	Baarn	Cantonlaan 4

25	Mevr. Gallas Smits	Baarn	Weteringstr. 1
26	Mej. M. Kroes		Faas Eliaslaan 3
27	Jan G. Sloff	Bergen op Zoom	Moeregrebstr. 24
28	J. H. van Dijk	Berkel (Z.-H.)	
29	P. P. v. d. Bergh v. Eysinga	Bilthoven	Villa „Hilda" Merellaan
30	Mei. M. Goossens	Bloemendaal	„Laagh Heem"
31	Mevr. Moggenstorm	"	
32	E. W. Scholten	"	Huize „Kinheim"
33	Mevr. wed. W. H. Berghuis	Bussum	Nw. Hilvers.weg 1
34	Mej. E. J. Momma		Villa „Dennenkamp"
35	J. B. G. Schrage		Torenlaan 14
36	A. D. Rozendal	Dockum	
37	Mej. M. Hubrecht	Doorn	"Witte Huis
38	E. v. d. Arend	Egmond a/d.Hoef	Schoolstraat
39	Dr. H. W. de Boer	Enschede	Oldenzaalschestr. 26
40	D. Meijer	Franekeer	
41	M. A. H. Oosting		Hoek Raadhuisplein 1
42	J. de Groot	Giesendam	H. d. Sch.
43	S. G. Kooistra	Goënga (Fr.)	
44	M. L. Spruyt	Gorredijk	
45	F. E. Blaauw	's-Graveland	„Gooilust"
46	D. van Nes		
47	Mevr. v. Beresteyn	's-Gravenhage	Stolkweg 31
48	A. S. W. Eschaurier	"	van Aerssenstr. 66
49	Mr. W. G. A. v. Haeften	"	Javastraat la
50	C. L. Harders		Joh de Withlaan 18
51	W. I. M. Heidoorn	"	Abeelstraat 42
52	Th. Jansen	"	Kon. Emmakade 148
53	A. J. L. Maréchal	"	Marconistr. 1
54	Mej. J. G. Schill	"	Laan Copes 10
55	R. D. G. Telkamp	"	Carthesiusstr. 332
56	J. J. Verbeek Wolthuys	"	Molenaarstr. 19
			(Laakkwart)
57	Mej. M. Copijn	Groenekan bijUtr.	Huize „Welgelegen"
58	Heekman	Gulpen	
59	H. J. C. Broeker	Haarlem	Brouwerskade 41 rood
60	J. Philippo	"	v. Beresteynstr. 10
61	'Teylers' Stichting	"	Spaarne
62	P. W. de Wolf		M. v. Heemskerkstr. 2
63	Mej. H. Testers	Halsteren (N.-B.)	Huize „Buitenrust"
64	D. J. van Brummen	Hardinxveld	
65	D. Fennema	Heemstede	Bronsteeweg 96
66	Mej. Ella Pauw		Linnaeuslaan 2.
67	Mevr. C. Lugten-Visser	Heerlen	Akenstraat 63
68	S. van Kommünde	Heesch	bij Oss
69	W. B. Leenheer	Heinenoord	Tuinier
70	W. H. Elinga	Helder	Wilhelminastraat 4
71	J. Leeuw		l e Wilh.m dw.str. 2 a
72	P. Fentener van Vlissingen	Helmond	Huize „Vuurdoorn"
73	J. B. Kam	"	Fabrikant
74	E. Kruidhof		P. H. laan 10
75	D. C. de Feyfer	'sHertogenbosch	Zuid Willemsvaart 125
76	F. J. Mijnlief	Herwijnen	

77	E. F. J. Hoolboom	Heukelum	Zuid-Holland
78	A. Z. Geveke	Hilversum	's Gravel. weg 151
79	E. Labarre		Borneolaan 2
80	G. D. Duursma	Huizum	bij Leeuwarden B 185
81	T. B. van der Kooi		Verlengde Schrans
82	E. Dokter	Kampen	Plantsoenstraat 30
83	B. D. van Loghem		Oude straat 162
84	Mevr. A. van Beuningen		
	Eschaurier	Kerk Avezaath	Huize Thedingsweert
85	A. A. van Mourik		
86	V. G. Ploem	Kerkrade	Veldkuilstraat 8
87	Ds J. E. Klomp	Kesteren	
88	H. G. Bult	Langweer (Fr.)	Arts
89	Gemeentewerken	Leeuwarden	Afd. „Plantsoenen"
	J. H. Valkhof		Wybr. de Geeststr. 31 a
91	T. van der Weij		Schrans D 48
92	A. Mijs	Leiden	Turfmarkt 3
93	J. Middelburg	De Lier	
94	M. Verhoog	Monster	Koopman
95	J. H. Prummel	Musselkanaal	
96	Mevr. H. Bolt-Ritzema	N.-Pekela	
97	Mej. A. Hudig	Nijmegen	„Kwakkenberg"
98	Jonkvr. J. C. v. Sytzama	Oldebroek	Schouwenburg
			(post Elburg)
99	M. Ehrit	Overschie	Dorpsstraat
100	Mevr. J. E. Waller	Overveen	„Kweekduin"
101	Zuster F. J. Althof	Poortugaal	Psych. Inr. „Maasoord"
		bij R'dam	
102	M. Degen	„	Chef Tuinb.bedr. „
103	Zuster J. S. Kouwenberg	„	Psych. Inr. „
104	Dr. J. F. A. Overbosch	„	„ „ „
105	Zuster Parlevliet	„	„ „ „
106	Zuster H. Vleeming	n	„ „ „
107	Zuster Ijpes		
108	Th. M. Buldens Brack	Reeuwijk (Z.-H.)	Huize „Voorzorg"
109	Mevr. wed. S. de Ridder	Retranchement	Zeeland
110	H. Arnolts	Roermond	Voogdijstr. 7
111	A. Schreurs		Kapellerlaan 39
112	Mevr. Frans v. Gilze	Roosendaal	Markt 79
113	J. Mous		Burgerh.str. 68
114	Zuster C. van den Ban	Rotterdam	Banierstr. 43a
115	M. Hoschman		Steven Hogendijkstr.35
116	P. Hannik		2e Middelandstr. 34b
117	J. M. van den Houten		Rob Fruinstr. 64
118	J. J. Huldy		GerardScholtenstr.95b
119	C Kuiper		Kantsbaan 8
120	Mej. I. Mees		Parklaan 16
121	A. W. Moerdijk		Schieveenstr. 48
122	J. Opmeer		Bellevoystr. 25b
123	H. J. W. Pet		Banketstr. 7
124	Joh. Pronk		Schieweg 7
125	M. J. Radermacher		Esschenlaan 20
126	Mej. Th. E. Slis		Heemraadsingel 174

127	A. Vreugdenhil Lz.	Rotterdam	Vijverhofstr. 179b
128	L. Wit	"	Blommersd.laan 9b
129	Zuster E. Zöllner		Banierstr. 43a
130	Frans Bender	Schaesberg (L.)	Tuinier kast „Strijthagen"
131	L. Melchior	Schagen (N.-H.)	
132	Mej. J. B. Wijnveldt	Schiedam	1e Tuinsingel 20
133	G. Sanders	Sevenum	
134	J. L. Bakker	Sneek	Grootzand 31
135	L. v. d. Weij		Oosterdijk
136	D. N. van Nes	Soestdijk	„De Bloemert"
137	C. W. C. du Boeuff	Sommelsdijk	
138	Mej. M. C. Karsten	Terborg (Geld.	
139	J. A. Heuff Ezn.	Tiel	Huize „Walstede"
140	Mevr. H. C. Hoott Hasselaar		
141	B. Dons	Utrecht	Snelliuskade 1 bis
142	J. A. H. Eberson		Nachtegaalstr. 8
143	H. W. Ferree		Tolsteedsingel O.Z. 17
144	Mevr. de Groot-de Ligt	"	Stationsstr. 3
145	Mevr. J. E. Huysinga	"	Heerenstr. 43
146	C. Kraan		Zonstraat 21a
147	A. Montfoort		Graanstr. 2bis
148	H. Oortman Gerligs		W. Barendstr. 57
149	A. Schoemaker	"	Amaliastr. 15
150	F. Voorwindt		Olijfboomstr. 16
151	C. de Vries		Catharijnesingel 2bis
152	C. G. Wagenaar		Obrechtstr. 49
153	Mevr. H. I. Wilkens Duintjer	Veendam	„Buitenwoel"
154	Jacq. Hofmans	Venlo	Sigarenkiosk
155	Ed. Nettesheim	"	
156	J. H. J. v. Wijlick		Roermondschestr. 31
157	J. C. Kortland	Vlaardingen	Spoorsingel 92
158	J. v. d. Lugt		2e Spoorstraat 7
159	B. A. Plemper v. Balen	Wageningen	
160	Mevr. H. R. A. van Schelle	Wassenaar	Huize „Ter Veken"
161	Th. Heeg	Woudsend	
162	J. H. Rekveldt	IJselmuiden	Bloemist.
		bij Kampen	
163	F. Starke	Zeist	Utr. str.w. 2 „Bel Air"
164	F. Schreuder	Zwammerdam	Arts
165	A. H. v. Diggelen	Zwolle	KI: Neerenland

Buitenlandsche leden:

166	R. Johansens	Odense (Danmark)	Absalonsgade 9
167	Fr. Knuth	Roskilde	" Roarsvej

Van alles wat. 1)

De donkere dagen zijn weer daar. Zoolang mogelijk hebben we onze planten buiten gehouden om ze volop van licht en lucht te laten genieten. Dit najaar was bijzonder gunstig voor onze liefhebberij, maar ten laatste kwam de nachtvorst ons noodzaken alles naar binnen te halen. Menigeen komt dan voor een moeilijk vraagstuk. Waar moet ik al mijn planten brengen? We willen ze goed den winter doorbrengen. Daarvoor is 't noodig, dat we weten wat elk verdragen kan. De Echinocereen staan bij mij den ganschen winter in een tem-

peratuur van 40-50° F. evenzoo de Mamillaria's. Gegoten wordt daar niet. Wel bij zonnig weer gelucht. De Zd. Am. Echinocacteen met enkele teere Mexicanen staan in de huiskamer voor 't raam. In 't raam alleen bij zonneschijn. De moderne raamconstructie laat soms de wind in plaats van tocht door.

Een mijner kennissen heeft, om ruimte te winnen, alle planten uit de potten gehaald en ze in een kistje bij elkaar geschoven. Hetzelfde deed ik met een zestigtal zaailingen. Genoemde vriend had veel met wolluis aan de wortels te kampen, hij had nu tegelijk gelegenheid de wortels na te zien en te zuiveren. Evenals de iemker hebben wij in den winter gelegenheid onze ervaringen te overdenken en lectuur over onze planten te raadplegen. We maken onze potten gereed, boenen ze goed schoon en leggen ze buiten, in de hoop dat de vorst de laatste sporen van onzuiverheid dooden zal. Ook zien we uit naar een gelegenheid voor gewenschte aardsoorten.

In den winter mogen wij vooral niet verzuimen de planten van ongedierte te zuiveren. Eén dier in den winter gedood, staat gelijk met honderd in den zomer. Daarom veel frissche lucht en de loupe.

Twee mijner planten, patiënten, hadden last van roode spin. Zij zijn eenige dagen bestrooid met tabaks-asch. Dat heeft geholpen Alleen een zwart diertje met echte, gele spinnepooten spot met phytilline, asch en rook. Zet ik een tumbler over de plant en blaas daar dikke rook onder, dan kruipt het onder de glaswand door en gaat op de potrand zitten tot het gevaar voorbij is. 't Is een zeer vlug dier, zoodat het zich ook niet grijpen laat. Gaarne hoorde ik, wat voor schelm dat is.

JANOS.

1) Was voor het November-nummer bestemd, doch geven 't nog gaarne een plaats.

Propaganda.

Zooals wij uit het jaarverslag hebben kunnen zien, gaat onze Vereeniging aardig vooruit. Het ledenaantal neemt geregeld toe. Wij zijn hiermee echter niet tevreden ; wij moeten vooruit ! En hiertoe behooren alle leden mee te werken. De liefde voor Vetplanten neemt in ons land hand over hand toe en dit verblijdende verschijnsel moeten wij te baat nemen. Hoe dit kan ? 't Is heel eenvoudig. Ieder krijgt wel eens vrienden bij zich om z'n Vetplantencollectie te bewonderen en uit ondervinding weten wij, dat verreweg de meeste kijkers ze mooi vinden. Wat is er tegen, om dan zoo'n belangstellende van eenige gemakkelijk te kweken soorten een stekje of plantje mee te geven ? Als men zelf met z'n planten gelukkig is, wil men ook anderen graag gelukkig maken. Men mag dan echter niet vergeten eenige opmerkingen omtrent kweeking en verzorging ten beste te geven, opdat de eerste proefneming, waarvan in den regel alles afhangt, niet mislukke. Aanbeveling verdient het na eenigen tijd den nieuwen liefhebber eens op te zoeken om te zien of de plantjes al groeien en zoo noodig met raad en daad te helpen. Kan men weer een stekje missen van een andere plant, dan neemt men dat mee, want de kleine collectie moet uitgebreid. 't Spreekt vanzelf dat men den nieuwen liefhebber intusschen ook van het bestaan onzer Vereeniging en van „Succulenta" op de hoogte brengt. 't Zal niet veel moeite kosten zoo iemand dan als lid te winnen.

Ziet men op de wandeling zoo hier en daar een Vetplant voor het

raam, gemakkelijk kan een praatje aangeknoopt en tot het bezichtigen onzer collectie worden uitgenoodigd, waarna op gelijke wijze als boven omschreven gehandeld wordt.

Indien allen naar vermogen zóó trachten liefde te wekken voor onze Vetplanten en nieuwe leden te winnen voor onze Vereeniging, maken wij ons sterk, of in het eerste halfjaar (de geschiktste tijd voor zulke propaganda) zullen ettelijke tientallen leden geboekt kunnen worden.

Ondergeteekende ziet met belangstelling deze adressen tegemoet en zorgt desgewenscht gaarne voor toezending van proefnummers.

Verder doet het ons genoegen te kunnen mededeelen, dat een onzer leden voor het aanbrengen van nieuwe leden beschikbaar stelt een flinke plant van *Echinopsis tubiflora*, *Echinocactus denudatus* var. par. H. Jr., *Echinocereus procumbens*, *Aloë* variegata en tweejarige planten van *Phyllocactus* hyb. „Vesta" (witbl.), Ph. h. „Altrose" (rose) en Ph. *Cooperii* (geel)

Onder dankbare aanvaarding van dit aanbod, stellen wij ons voor, deze planten te verdeelen onder die zeven leden, welke voor 1 Juli a.s. de meeste nieuwe leden aanbrengen.

Namens het Bestuur,

G. D. DUURSMA, Secr.

Op den uitkijk.

Deensch Tijdschrift voor Vetplantkunde. Ook in Denemarken beginnen de Vetplantenliefhebbers te ontwaken. Plan bestaat, bij voldoende deelname, te beginnen met Maart 1921 elke maand een blad uit te geven van 4 of 6 bladzijden tekst en 4 omslagpagina's. De prijs bedraagt per halfjaar in onze waarde f 1.90, dus f 3.80 per jaar. Wie er belang is stelt kan zich aanmelden bij L e e n g r a a f Fr. Knuth te Roarsvej, **Roskilde** of bij onzen secretaris, die voor doorzending zal zorg dragen.

Wij hopen van harte dat de pogingen onzer Deensche vrienden zullen gelukken en komen, bij verschijnen van het eerste nummer, nader op den inhoud terug.

De Gemeente-Vetplanten-verzameling te Leeuwarden. Zoals wij met een enkel woord in ons jaarverslag reeds meldde, heeft de heer P. van Woerden te Akkrum zijn prachtige collectie Vetplanten, uit pl.m. 450 a 500 der mooiste en zeldzaamste soorten bestaande, aan de gemeente Leeuwarden ten geschenke gegeven.

Plan bestaat hiervoor in het mooie Rengerspark een speciale kas te bouwen waarin de planten tusschen en op rotswerk zoo natuurgetrouw mogelijk zullen worden gerangschikt. Is deze collectie niet zoo groot als die welke b.v. door G r u s o n aan Maagd en b u r g o o r door de erfgenamen van C h a r l e s D a r r a h aan de stad M a n c h e s t e r werd geschonken, ze is als zoodanig de eerste in ons land en zal bij oordeelkundige uitbreiding, een standaard-collectie worden welke tot bestudeering van veel interessants in staat stelt.

Voor ditmaal willen wij er niet meer van zeggen, doch hopen er spoedig breedvoeriger op terug te komen.

G. D. D.

Cereus Silvestrii Spegg".

Dit is weer een van die dwergcactussen, die voor den liefhebber met beperkte ruimte zoo aanbevelenswaardig zijn. 't Is een soort, welke,

wat het uiterlijk betreft, wel eenigszins aan een Echinocereus doet denken. De tot 1 1/2 c.M. dikke, heidergroene, weekvleezige, achtkantige stengels worden tot 25 a 30 c.M. lang, kruipen over den pot, en zenden van uit den centralen stam uitloopers naar alle richtingen. Deze gelijken eerst wel wat op augurkjes, zijn zeer los aan de stam bevestigd en vallen, als de plant ten gevalle van overvloedig vocht wat snel groeit, bij de minste aanraking af. Er zijn dan ook weinig cactussen die zoo-veel stekmateriaal leveren en er zullen ook niet veel zijn, welke in korten tijd zich zóó onder de liefhebbers verbreid hebben. In weinig verzamelingen ontbreekt ze.

Rij goede behandeling verschijnen reeds aan jonge planten de fraaie bloemen. Deze zijn niet groot, ongeveer 4 c.M. lang en 3 c.M. breed, regelmatig trechtersvormig, bruinrood gekleurd en verschijnen vaak zoo talrijk, dat de plant er bijna geheel mee bedekt is. In tegenstelling met andere Cereussoorten, welker bloei slechts kort duurt, zijn de bloemen van *C. Silvestrii* twee dagen of langer open, zij sluiten zich echter 's avonds en gaan 's ochtens weer open.

Wat den duur en ook den bouw der bloem betreft, vertoont deze soort eveneens eenige overeenkomst met de Echinocereeeën.

Wij zeiden, dat bij goede behandeling de bloemen rijkelijk verschijnen. Hieronder te verstaan, dat zij in den winter droog en niet te warm wil staan. Een temperatuur van 3 tot 6 graden Celsius is de beste; men heeft opgemerkt, dat ze bij een wintertemperatuur van 10 tot 15 graden C., het volgend jaar in den regel niet bloeit.

Gedurende den zomer geeft men volop water, in een vochtige, eenigszins besloten ruimte en een plaatsje dicht bij het glas. Dit is gemakkelijker te begrijpen als men bedenkt dat zij evenals vele Cereussen, een woudplant is. Op de beboschte berghellingen van Argentinië komt ze in 't wild voor. Als grondsoort geeft men dan ook goed verteerde blad-aarde vermengd met een weinig scherp zand en wat houtskool.

Vóór wie deze interessante cactus nog niet mocht bezitten, stel ik dit voorjaar tegen vergoeding van porto (10 cent) gaarne stekjes beschikbaar.

G. D. D.

T. VAN DER WEU — LEEUWARDEN SCHRANS D 48

*Electrische Boek-, Courant- en Handelsdrukkerij
Boekhandel*

HANDELSGÄRTNERI R. JOHANSENS, - ODENSE (DANMARK).

Speciaal cultuur van zeldzame vetplanten.

Eigen plantenzoekers.

-:-

Export naar alle landen.

Correspondentie in Duitsch, Engelsch en Fransch.

ECHINOCACTUS DADAKII FRICC,

de nieuwste import van mijn eerste na den oorlog uit Zuid-Amerika aangekomen zending

Cactussen per stuk 4 à 6 Kronen (Deensche waarde).

VRAAGT MIJN RIJK GEÏLLUSTREERDE PRIJSCOURANT.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars

secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

N.B. Wegens ziekteomstandigheden kon dit nummer eerst heden verschijnen.

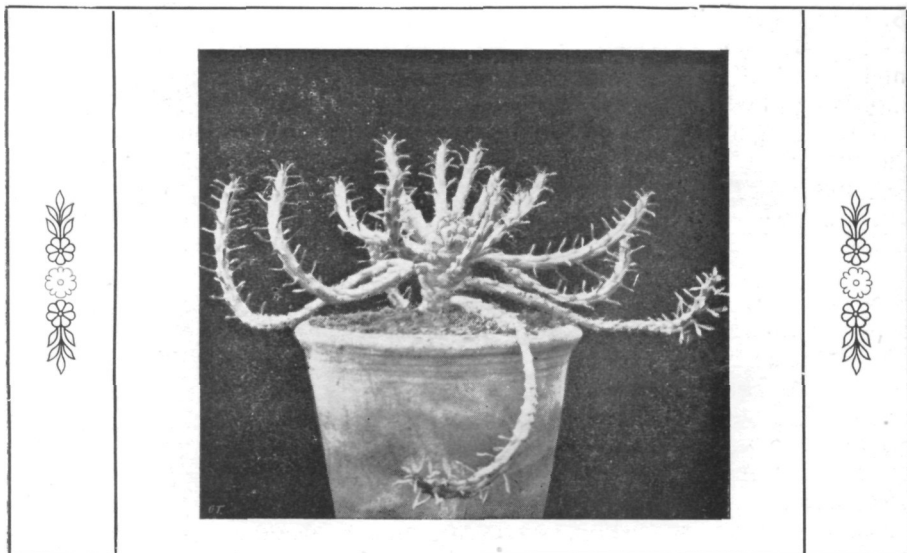
Euphorbia's. II.

We schreven de vorige maal (19 Nov. 1920) over een tweetal zeer aanbevelenswaardige Euphorbia's, n.l. *E. splendens* en *E. Bojeri*, die zich kenmerken door het bezit van flinke bladeren en groote bloeiwilligheid. In aansluiting hieraan noemen we nog *E. pulcherrima* en *E. fulgens*, die, hoewel niet sukkulent, in onze plantenkassen nogal eens worden aangetroffen en door hun zeer fraaie bloemen ieders aandacht trekken. De eerste wordt als snijbloem onder den naam „Poinsettia" vooral tegen Kerstmis in de bloemenwinkels onzer groote steden veel aangetroffen, de laatste is minder algemeen, doch leent zich door zijn rijke kleurige bloementooi evenzeer voor dit doel. In den Hortus te Utrecht kan men er iederen winter ware prachtplanten van bewonderen. Deze beide soorten komen algemeen in Mexico voor. Ze geven ons meteen een beeld van den enormen vormenrijkdom van het geslacht Euphorbia. Wat nu de overige soorten betreft, zullen we ons alleen bepalen tot diegenen, die in het Maartnummer 1920 worden aanbevolen en nog geen nadere bespreking genoten, n.l. *E. globosa*, *E. Caput-medusae* en *E. meloformis*, waar ik dan nog aan toe zou willen voegen *E. mammillaris*.

Zooals reeds eerder gezegd geven de meeste succulente euphorbia's in onze kullures slechts zelden zaad. De import van zaden uit de landen van oorsprong is tengevolge van den oorlog zoo goed als gestaakt, zoodat we bijna geheel aangewezen zijn op stek. Hoe moeten we nu een dergelijke stek behandelen? In de eerste plaats zorg men er voor een scherp mes te gebruiken, daar een glad snijvlak later niet zoo spoedig inrot. Hierbij treedt het melksap onmiddellijk in groote hoeveelheid te voorschijn. Dat melksap bezit bij sommige soorten zeer giftige eigenschappen, zoodat voorzichtigheid geboden is. Om de stek niet noodeloos te verzwakken, moet men dit uitstroomen van melksap zoo spoedig mogelijk doen ophouden door het uiteinde in houtskoolpoeder te steken. Nadat de wond is opgedroogd, gaat de plant in een mengsel van houtskoolaarde en grof zand en wordt dan onder een stolp gezet. In de meeste gevallen geschiedt het aanslaan binnen enkele weken. *E. globosa* is een kleine plant, die bestaat uit eene opeenhoping van kogelvormige spruiten. De jongste leden zijn gewoonlijk wat meer gerekte van vorm en mooi donkergroen. Bij de oudere leden gaat deze kleur tengevolge van kurkvorming in de opperhuid over in een meer grijsachtige tint. De kleine bloemschermpjes zitten aan lange stelen, die uit de toppen der jongste leden te voorschijn komen. Stekken bloeiden bij mij reeds in het eerste jaar.

E. Caput-medusae (zie afbeelding). Over de juiste naamgeving is men het nog niet heelemaal eens. Waarschijnlijk zijn er meerdere soorten onder dezen naam beschreven.

Allen komen ze hierin overeen, dat ze bestaan uit een dik midden-



stuk, waaruit aan den top een aantal dunnere takken uitspruiten. Als men deze plant bij den handelaar bestelt, krijgt men meestal zoo'n dunne slangvormige zijspuit, die gedurende den verderen groei dezen vorm blijvend behoudt. Eerst stekken hiervan geven weer het typische „Medusahoofd". Berger noemt in zijn boekje „Sukkulente Euphorbiën" een 5-tal soorten onder den groepsnaam *Medusae* (n.l. *E. tuberculata*, *E. multiceps*, *E. caput medusae*, *E. parvimamma* en *E. viperina*).

E. meloformis. Over den eigenaardigen kogelvorm spraken we reeds. Deze plant is tweehuizig, er komen dus mannelijke en vrouwelijke exemplaren van voor. Deze laatste zijn evenwel zeer zeldzaam. Waarschijnlijk waren de eerste door Masson in 1774 ingevoerde planten mannelijke exemplaren en zijn de planten, die zich thans in onze verzamelingen bevinden, door voortdurend stekken in hoofdzaak daarvan afkomstig. Intusschen bemerk ik dat de bekende firma F. A. Haage jr. te Erfurt in zijn zadenlijst 1920, zaden ervan aanbiedt.

E. mamillaris, evenals de voorgaande soorten afkomstig uit de Kaap, vormt in tegenstelling hiermee zuilvormige stengels, die met harde dorens bezet zijn. Dit zijn eigenlijk de onvruchtbare bloemstengels, die na den bloei houtig worden en nu een uitstekende beschermingsmiddel tegen dieren vormen. De bladeren zijn klein en vallen spoedig af, evenals de bijna onzichtbare bloemen. De eigenaardige vorm dezer plant met de grillige vertakkingen maken haar evenwel tot een dankbaar voorwerp onzer verzameling. 's Winters moet men met water geven zeer voorzichtig zijn. In haar vaderland, waar het dan zomer is, valt gedurende dien tijd slechts nu en dan een enkele regenbui.

R'dam.

v. d. H.

Crassulacea

Statistiek en geografischeverspreiding (1737—1910).

Aansluitend aan de artikelen van den Heer Verbeek Wolthuys

in de nos. 5, 6, 10 en 11 van den vorigen jaargang, volgt hieronder nog een overzicht over de bekende genera, het aantal der species en hunne geographische verspreiding. De hoofdbron bij de samenstelling was natuurlijk de onmisbare „Index Kewensis”, na de noodige verbeteringen en toevoegingen. Voldoende zekerheid bij het bestemmen van geslachten, soorten en variëteiten kan zelfs dit werk echter nog niet verschaffen, zoolang de door vakman en liefhebber gewenschte monographie over de geheele groep uitblijft.

De hier gegeven cijfers en feiten mogen in afwachting daarvan dus slechts als eene wel zorgvuldig bewerkte, maar toch vrij grove benadering beschouwd worden. Een staaltje : de Heer Correvon, de bekende kweeker van Alpen-planten te Chêne-Bourg, Genève, die zich al meer dan veertig jaren speciaal op het geslacht *Sempervivum* toelegt en er meer dan 140 vormen van bezit, stelt sinds lang zijne geheele rijke verzameling ter beschikking van den geleerde, die ze mocht willen beschrijven — tot dusver tevergeefs !

Genera.	SPECIES. Aantal	Habitat.
<i>Aichryson</i> , Webb & Berth, 1836 ?	3	Canar.
<i>Altamiranoa</i> , Rose, 1903	12	Amer. centr., Mexic.
<i>Bryophyllum</i> , Salisb., 1805	5	Afr. austr., Madag., Mexic.
<i>Bulliarda</i> , DC, 1801	1	Afr. austr.
<i>Chetyson</i> , Rafin., ?	?	?
<i>Clementsia</i> , Rose, 1903	1	Amer. bor.
<i>Corynephyllum</i> , Rose 1905	1	Mexic.
<i>Cotyledon</i> , Tourn., 1700	159	Afghan., Afr. austr. , trop., Amer. bor., occ, Arab., As. bor., min., or., Calif., Canar., Caucas., China, Ecuad, Erythr., Europa, Graec, Himal., Hispan., Ind. or., Japan, Kurdist, Lusit., Madag., Madeira, Maroc, Mexic, N. Grenada, N. Mexic., Oriens, Persia, Peru, Sibir.
<i>Crassula</i> , Dill.ex Linne 1735	343	Abyss., Afr. austr. , trop., Amer austr., Arab., Austral., Calif., Chili, China. Co- chinchina, Himal., Hispan., Ind. or., Madag., Magell., Mongol., Natal, Pa- tag., Syria, Wausy.
<i>Cremnophila</i> , Rose, 1905	1	Mexic.
<i>Diamorpha</i> , Nutt, 1818	2	Amer. bor.
<i>Dinacria</i> , Haw., 1861/2	2	Afr. austr.
<i>Diotostemon</i> , Salm. Dyck, 1854	1	Mexic.
<i>Dudleya</i> , Britton & Rose, 1903	59	Amer. bor.. Calif.
<i>Echeveria</i> , DC, 1828	72	Abyss., Afr. austr., Amer. centr., Calif., Mexic.
<i>Gormaniana</i> , Britton, 1903	9	Amer. bor., Calif.
<i>Grammanthes</i> , DC, 1828	2	Afr. austr., Canar,
<i>Hasseanthus</i> , Rose. 1903	4	Calif.
<i>Kalanchoë</i> , Adans., 1763	107	Abyss., Aegypt, Afr. austr., bor., occ.
Transport 19	784	

Genera.	SPECIES. Aantal.	Habitat.
Transport 19	784	or.. trop. , Arab., As. trop., Bras., China., Erythraea, Formosa, Hongkong, Ind. or., Kohima, Madag. , So-
<i>Kitchingia</i> , Baker, 1881	10	cotra.
<i>Lenophyllum</i> , Rose. 1904	5	Amer. bor., Mexic.
<i>Macrosepalum</i> , Regel &	1	Turkestan.
Schmalh., 1882		
<i>Monanthes</i> , Haw., 1821	11	Canar. , Madeira, Maroc., Salvages,
<i>Oliveranthus</i> , Rose, 1905	1	Teneriffa.
<i>Pachyphytum</i> , Link, Klotzsch	6	Mexic.
& Otto, 1841		
<i>Penthorum</i> , Gronor. ex	3	Amer. bor.. Amur, China.
Linné, 1737		
<i>Petrophytes</i> , Webb & Berth.,	1	Canar.
1836?		
<i>Phedimus</i> , Rafin, 1817	1	Amer. bor.
<i>Purgosea</i> , Haw., 1828	1	Afr. austr.
<i>Rhodiola</i> , Linné, 1737	5	Amer. bor. , Transsylv.
<i>Rochea</i> , DC, 1802	8	Afr. austr.
<i>Sedastrum</i> , Rose, 1905	7	Mexic.
<i>Sedella</i> , Britton + Rose,	2	Calif.
1903		
<i>Sedum</i> , Tournef., 1700	373	Abyss., Aegypt, Afghan., Afr. austr.,
		bor., occ, or., trop., Alban., Alger.,
		Amer. bor. , centr., occ, Amur, Ana-
		tolia, Arizona, Armen., As. bor., min. ,
		or., Assyria, Bavaria, Belgium, Boli-
		via. Bulgar., Calif., Canar., Carpath.,
		Caucas., China , Cilicia, Corea, Corsi-
		ca, Creta, Cyprus., Dahuria, Europa ,
		austr., centr., or., Formosa, Gallia,
		Graecia, Groenl, Guatem, Himal. ,
		Hispan., Hungar., Ind. bor. oce., or.,
		Italia mer., Japan , Kamtschat, Kokan,
		Luchu, Lycaonia, Maced., Madeira.
		Manchur., Maroc, Mediterr., Mesopot.,
		Mexic, Montenegro, Neapol., Oriens,
		Persia Peru, Philipp., Pyren., Ross.,
		Sardin., Sibir, Soongar, Syria, Texas,
		Tibet, Tunus, Turcia, Turkestan, Ural,
		Venezuela.
<i>Sempervivum</i> , Rupp., 1718	175	Abyss., Afr. austr., bor., trop., As.
		min., Austria., Balkan, Banat., Bulgar.,
		Canar. , Capverd., Caucas., Creta,
		Europa, aust., med., occ, or., Gal-
		lia, Helvetia , Himal., Hispan., Hun-
		gar., Hal., Madeira, Marac, Mediterr.,
Transport 36	1394	Oriens, Serbia, Sibir., Styria, Teneriffa,

Genera.	SPECIES Aantal.	Habitat.
Transport 36	1394	Transcaucas., Transsylv., Turcia, Tyrol.
<i>Septas</i> , Linné, 1760	1	Afr. austr.
<i>Stylophyllum</i> , Britton & Rose, 1903	12	Calif.
<i>Tetrorum</i> , Rose 1905	1	Amer. bor.
<i>Thisantha</i> , Eckl. & Zeyh., 1837	1	?
<i>Thompsonella</i> , Britton & Rose, 1909	1	Mexic.
<i>Tillaea</i> , Mich. ex Linné, 1735	43	Afr. austr. , bor., trop., Amer. aust., bor., Antaket., Austral. , Brasil., Calif., Chili , Ecuador, Europa, Ind. or., Lu- sitan., N. Zel, Peru, Soongar.
<i>Tillaeastrum</i> , Britton, 1903	5	Afr. bor., trop., Amer. bor., Europa, Mexic.
<i>Triactina</i> , Hook. f & Thoms., 1858	1	Himal
<i>Umbilicus</i> , DC. 1801	39	Afr. bor., Algar., As. centr., min., occ, temp., Canar., Caucas, Europa, Grae- cia, Kokan., Lusitan., Manchur., Maroc, Mesopot., Palaest., Persia, Sibir, Sicil., Soongar, Turkestan.
<i>Urbinia</i> , Rose, 1903	3	Mexic.
<i>Villadia</i> , Rose, 1903	13	Guatem., Mexic.
Totaal 46	1516	J. F. SCHILL, 's-Hage.

Cereus Flagelliformis.

Van de vele cactussoorten is *Cereus flagelliformis* of Zweepcactus een vrij algemeen bekende. Toch ziet men dit plantje veel te weinig, en loont het de moeite deze cactus in wijder kring bekend te maken. Aanbevelenswaardig is deze plant, omdat zij zich bij uitstek leent voor kamerplant, daarbij gemakkelijk groeit en weinig zorg behoeft en zelfs een stiefmoederlijke behandeling belooft met een schat van bloemen. Evenals de meeste cactussen behoort de *Cereus flagelliformis* oorspronkelijk in Mexico thuis, waar ze half-epiphytisch op boomen groeit, waaruit direct al volgt, dat zij in cultuur geen al te zonnige standplaats verlangt.

In een vochtige kas kan men haar gemakkelijk voortkweken op een overlangs doorgesneden lid van een bamboestengel, met een weinig aarde gevuld, of wel op een stuk kurkschors.

Het is een rijkvertakte plant, welker lange, dunne, acht- tot tien-ribbige „stengels” bij den pot neerhangen, waarom zij bij uitstek geschikt is als hangplant en ook als kamer-hangplant. Ze groeit tamelijk snel en zeer gemakkelijk. Van een klein stekje heeft men met een paar jaar een bloeiende plant. Ze verkiest niet een groote pot, daar ze de wortels horizontaal uitspreidt en in een diepe pot spoedig last heeft van wortelrot. Een op de helft doorgezaagde „zonalenpot” is heel geschikt. Bij de keuze van aarde behoeft men niet angstvallig te zijn. Een mengsel van gewonen tuingrond met wat bladaarde, vermengd met oude klei en kalk, is heel goed. Men behoeft ook niet bang te zijn, als men het gieten eens een dag vergeet, een reden te meer om haar als kamer-hangplant aan te bevelen, daar uiteraard hang-

planten nog al eens vergeten worden te begieten. 's Winters geeft men weinig of geen water, maar in het vroege voorjaar begint men te gieten, daar dan de bloemknoppen zich moeten vormen. In April of Mei verschijnen de $\pm$ 5 c.M. groote bloemen, helder roze met blauwachtigen weerschijs, in groot aantal, zoo zelfs, dat de stengels er soms geheel mee bedekt zijn. Na den bloeitijd is het goed de plant niet in de volle zon te houden, ook wil ze niet te warm stam.

Deze *Cereus* wordt ook als stamplant gekweekt, doch dan geënt op een andere *Cereus*soort, bijv. *C. peruvianus* of *C. macrogonus*; zoo'n plant gelijkt dan wel iets op een treurboompje en bloeit nog rijker dan van een gewone stek voortgekweekt.

Van de gewone *C. flagelliformis* zijn ook verscheidenheden in den handel, zooals: *C. flag. var. Aurora*, helder rose, *leptophis*, minor, *splendens* en *Vulcan*, scharlaken. Een schoon en rijkbloeiende bastaard is de kruising tusschen *C. flagelliformis* en *C. speciosus*, die onder den naam *C. Mallisonii* of *C. nothus*, in den handel is. Evenals van andere cactussoorten, is ook van *C. flagelliformis* een monstreuose vorm aanwezig, n.l. *C. flag. cristata*, welke, tenzij normale takken gevormd worden, niet bloeit, en waarvan de stengels niet rond, doch kamvormig uitgebreid zijn. Deze soort houdt zich alleen veredeld zeer goed.

G. D. D.

Onze vetplanten in vroeger dagen. I.

Aan het eind der 16e eeuw werden door de zeevarende Hollanders voor het eerst enkele soorten cactussen van uit Amerika aangevoerd.

In onze oude plantkunde-werken uit dien tijd én later komen hierover sporadisch eenige mededeelingen voor. De meeste der hierbedoelde planten kwamen in handen van vermogende plantenliefhebbers, die toen in ons land niet zeldzaam waren of werden geschonken aan de reeds bestaande plantentuinen der hoogeschoolen. Een lang leven was deze importen evenwel niet beschoren, daar ze, mede tengevolge van de lange zeereis, vaak in slechten toestand aankwamen of door onverstandige behandeling spoedig ten gronde gingen. Mogen de beschrijvingen en afbeeldingen uit die dagen voor ons niet zoo heel belangrijk zijn, aardig is het toch wel na te gaan, welke bijzonderheden van deze planten worden verteld. Reeds in het Nov.-nummer 1920 schreef de heer Duursma iets over de merkwaardige behandeling van Aloë's in ouden tijd. Voor me ligt thans de „*Nauwkeurige beschrijving der aardgewassen*” door Abraham Munting. Dit boek, uitgegeven in 1696, bevat, behalve de beschrijvingen, een groot aantal prachtige platen. Bepalen we ons alleen tot de succulenten, dan vinden we van het geslacht Aloë een 8-tal soorten vermeld. Reeds vroeger was hierover eene verhandeling in het latijn geschreven, die zich als afzonderlijke bijdrage bevindt in een boekje van denzelfden schrijver, getiteld: „Het Brittanisch kruid”, *Euphorbia arborescens* wordt genoemd, evenwel niet afgebeeld, zoodat niet is uit te maken, welke soort wordt bedoeld. Verder komen er in voor: *de Indiaansche vijf* (opuntia ficus Indica) en een soort *Echinocactus* of *Mamillaria*, genaamd de *Indiaansche doornappel*. Deze laatste plant kreeg de auteur in 1654 ten geschenke van den schipper Hendrik Barendsz, die ze uit Amerika voor hem had meegebracht. Er zaten toen nog eenige half verdroogde, roodachtige bloemen aan, benevens een paar vruchten. Na een 3-jarig verblijf in den Groningschen Hortus ging de plant ten gronde. Hoewel niet wordt vermeld dat de zaden zijn uitgezaaid en het dus bij dit eene exem-

plaar gebleven is, vindt de schrijver nog gelegenheid in een aantal regels de „deugden des doornappels in de geneeskunst" op te sommen.

Van de Indiaansche vijg heet het, dat ze door middel van hun „kluchtige bladeren" worden vermenigvuldigd, door deze half af te snijden, half af te breken, waardoor het afgebroken deel snel wortel vat Uitdrukkelijk wordt er bij vermeld, dat ze 's winters geen droppel vocht mogen hebben. Ten slotte wil ik nog even wijzen op de afbeelding van een mooie cristata-vorm, dien hij den naam geeft van „krullende huislook" (*Sedum crispum*) en haar om hare vreemdsoortigheid rekent tot een der wonderen der Natuur. Wat we met evenveel recht van al onze succulenten kunnen zeggen.

Rotterdam.

v. d. H.

NIEUWE LEDEN.

Mededeelingen.

- | | | | |
|-----|--------------------------------------|------------------------------|--|
| 168 | J. C. Alberts | Amsterdam | Joan Melch. Kemperstr. 82 ₁ |
| 169 | Mevr. Wed. F. L. v. Belkum-Paarrel „ | v. d. Pekstr. 5 ₁ | o/IJ |
| 170 | J. Lohuys | „ | Tasmanstr. 41 II |
| 171 | Nieuwenhoff | „ | Tasmanstr. 23 HUIS |
| 172 | N. Schoen | „ | Buiksloot 123 |
| 173 | W. C. Willems | „ | Tasmanstr. 39 ₁ |
| 174 | Jac. van Dijk | Rotterdam | N. Binnenweg 322a |

BIBLIOTHEEK. Van de Kon Academie van Wetenschappen in dank ontvangen :

- 19 W. F. R. Suringar, „Nieuwe Bijdr. tot de kennis der Melocacti van West-Indië", 1889.
 - 20 Id. „Derde Bijdr. tot de kennis der Melocacti van W.-I., 1892.
 - 21 Id. „Vierde Bijdr. tot de kennis der Melocacti", 1896.
 - 22 Id. „Vijfde Bijdr. tot de kennis der Melocacti", 1897.
 - 23 Dr. J. Valckenier Suringar, „Contributions a l'étude des espèces du genre Melocactus des Indes Néerlandaises Occidentales", 1901.
 - 24 Id. „Nouvelles Contr. etc", 1910.
- Aangekocht werd :
- 25 J. van Breda de Haan, „Anatomie van het geslacht Melocactus". Acad. Proefschrift 1891.

ARCHIEF. De Heer W. B. Leenheer te Heinenoord zond ons een pak uitknipsels, meest uit „Floralia" en „De Veldbode", beschrijvingen en afbeeldingen van Succulenten behelzende.

Van den heer L. Melchior te Schagen ontvingen wij eenige fraaie door hem zelf vervaardigde potloodteekeningen. Mochten er onder onze leden meer goede teekenaars zijn, dan houden wij ons ten behoeve van het archief vriendelijk aanbevelen.

PRIJSCOURANTEN. De „Haupt-Verzeichnis" van de wereldfirma Haage & Smidt te Erfurt is als altijd de eerste, en ziet er weer even keurig uit als altijd. De prijzen van cactussen en andere vetplanten zijn wel iets hooger dan het vorige jaar, terwijl bovendien nog een toeslag van 50 %o geheven wordt, doch in onze waarde omgerekend kunnen onze liefhebbers voor een koopje terecht. Zooals ons uit ondervinding bekend is, zorgt deze firma voor prima gezonde planten, welke zuiver op naam zijn.

De vetplantenkweker R. Grassner te Perleberg (Prov. Brandenburg), zond ons een lijst van cactuszaden. Vroeger gaf deze firma ook een plantencatalogus uit, doch die verschijnt dit jaar niet.

Ook de bekende kweker Fr. de Laet te Contich bij Antwerpen heeft

weer een nieuwe prijscourant uitgegeven. Hoewel niet geïllustreerd zooals anders, bevat deze prijscourant een groote verscheidenheid van soorten die vooral voor den gewonen liefhebber zeer aanbevelenswaardig zijn. De prijzen zijn niet hoog, terwijl algemeen bekend is, dat de heer de Laet steeds prima gezonde en flinke planten levert.

TENTOONSTELLINGEN. Wij ontvingen het programma voor de van 9—11 September te houden Tuinbouwtentoonstelling te Wageningen. Voor ons is deze tentoonstelling van belang, omdat ook gevraagd wordt een inzending van een verzameling Cacteeën. Mochten er onder onze leden zijn, die plan hebben hun collectie in te zenden, dan kunnen zij bij den Secretaris der Regelingscommissie, de Heer A. de Bruijn Bzn., 1e Gerdessastraat 10 te Wageningen, programma en inschrijvingsbiljet aanvragen.

Op den Uitkijk

LEZING OVER VETPLANTEN TE ROTTERDAM. Bij gelegenheid van de jaarvergadering van de afd. Rotterdam der Ned. Natuurhist. Vereen, op 20 Jan. j.1., hield onze Penningmeester de Heer J. M. van den Houten een voordracht over vetplanten, meer speciaal over Cacteeën, welke door interessant en bloeiend demonstratiemateriaal verduidelijkt werd zooals de Rott. Courant van 21 Jan. mededeelt.

Als direct gevolg van deze lezing gaf zich weer een lid voor onze vereeniging op, terwijl ongetwijfeld vele natuurvrienden weer iets meer voor vetplanten gevoelen, en zich op het kweken en verzamelen zullen gaan toelleggen. Zoo'n lezing is een prachtig propagandamiddel, en verdiende ook in andere groote steden toegepast.

BLÜHENDE KAKTEEN. Sedert Augustus 1916 zijn, na de toen verschenen 42e aflevering van „Blühende Kakteen“, geen verdere afleveringen van dit prachtwerk uitgekomen.

Het zal voor de bezitters dier Iconographie een verblijdend bericht zijn dat de afleveringen 43, 44 en 45 over eenige weken te zamen het licht zullen zien, waarmede dan het derde deel compleet zal zijn.

Als treurig teeken des tijds moet ik hieraan toevoegen dat van een verdere voortzetting, dank zij de zeer hooge kosten, niet gedacht kan worden, tenminste voorloopig niet.

Hopen wij voor onze Duitsche mede-verzamelaars dat dat „voorloopig“ werkelijk binnen afzienbaren tijd moge eindigen en dat het hun moge gelukken nog een rij van vervolgen aan dit schoone en grootsch uitgevoerde werk toe te voegen.

v. W.

hen groet uit het „Land der Bergen“.

In een particulier schrijven verzocht mij de secretaris van de vereeniging „*Kakteenfreunde von Basel*“ uit naam zijner vereeniging de beste groeten over te brengen aan de Nederlandsche Zuster-vereeniging.

Met vreugde gevolg gevende aan dit verzoek is het mij een aangename taak eenige korte mededeelingen daaraan toe te voegen over deze jonge Zwitsersche vereeniging.

De „*Kakteenfreunde von Basel*“ vormen een tot op heden uit 25 leden bestaand gezelschap, van in hoofdzaak beginners, met meestal nog slechts kleine verzamelingen succulenten.

Tot het uitgeven van een periodiekje heeft men het nog niet kunnen brengen bok al doordat de meer gefortuneerde en in het bezit van grootere collecties zijnde Zwitsers zich nog niet als leden bij de vereeniging aansloten.

Men is echter vol goeden moed ook deze tragen te winnen en dan

zal het niet lang meer uitblijven dat ook een Zwitschers Succulentenblad gaat verschijnen.

Daar het meerendeel der leden te Bazel en naaste omgeving woonachtig is was trouwens de behoefte aan een tijdschrift niet zoo groot als ten onzent.

Hoewel klein in aantal hebben de Bazeler liefhebbers toch reeds kans gezien, ten vorige jare, een zeer wel geslaagde en goed bezochte tentoonstelling van hun planten te houden, echter bleek ook daar weer dat met het transport naar en van de tentoonstellingslocaliteit nog al eens beschadigingen ontstonden.

Ten slotte acht ik het niet onaardig te vermelden dat te Bazel een soort „centrale” succulentenverzameling ontstaan is.

Een, de liefhebberij genegen, vermogend man heeft in zijn park, aldaar, een kas ter beschikking gesteld.

Door de leden werd, voor de overwintering hunner planten, daarvan gaarne gebruik gemaakt, zooals licht te begrijpen valt.

De planten vloeiden ruim toe, zij zijn prachtig den winter doorgekomen, staan nu gezond en frisch en beloven veel voor het aanstaande zomerseizoen zoodat die kas een bezienswaardigheid voor de stad belooft te worden.

Het kleine Zwitsersche groepje is dus al aardig op weg om iets goeds tot stand te brengen.

Of nu in verschillende Nederlandsche steden maar spoedig enkele Nabob's het goede voorbeeld van dien Zwitserschen voorganger mochten volgen! (*)

Zwitsersche vrienden, wij leven mede met Uw pogen en zien met verlangen den dag tegemoet waarop wij van U hooren mogen dat gij Uw doel aan het bereiken zijt.

v. W.

(*) De heer P. v. Woerden opende voor Leeuwarden reeds de rij.

Vetplantenverzameling Sophus Coutinho te Hamburg.

(*Johns. allée 63*).

Deze verzameling, een van de grootste particuliere collecties der wereld, welke is opgesteld in de kassen van den Botanischen tuin te Hamburg, moet door den eigenaar van de hand worden gedaan. Wij maken hiervan melding voor het geval er onder onze lezers iemand mocht zijn die ze wenscht over te nemen. Ook zouden dicht bij elkaar wonende leden dit gezamenlijk kunnen doen.

Om zich van den omvang eenig denkbeeld te kunnen vormen, diene, dat ruim 1300 cactussen en bijna 700 andere vetplanten aanwezig zijn, respectievelijk in 637 en 455 soorten. Van de voornaamste geslachten treft men aan *Cereus* 155, *E. cactus* 143, *E. cereus* 58, *E. nopsis* 40, *Mammill* 146, *Opuntia* 86, *Pilocereus* 28, *Agave* 31, *Aloë* 30, *Anacampseros* 13, *Ceropegia* 13, *Cotyledon* 18, *Crassula* 27, *Echeveria* 43, *Euphorbia* 37, *Gasteria* 7, *Haworthia* 15, *Kalanchoe* 7, *Kleinia* 10, *Mesembr.* 62, *Sedum* 15, *Sempervivum* 16, *Stapelia* 28 soorten.

Voor wie er belang in stelt, zal de heer Coutinho ongetwijfeld nadere inlichtingen verschaffen.

Vetplanten bestellen.

Met het verschijnen der nieuwe prijscouranten in het voorjaar komt bij velen ook weer het verlangen door aankoop van enkele soorten de collecties aan te vullen of uit te breiden, 't Is altijd een plezierig werk, in een verloren uurtje de prijscouranten eens door te snuffelen en aan de hand van gemaakte aantekeningen, aangaande mooie soorten

die wij in andere verzamelingen aantreffen of in de ons ten dienste staande litteratuur beschreven vonden, een lijstje op te maken van die soorten, welke wij gaarne zouden bezitten.

Rekening houdende met het bedrag dat wij voor onze liefhebberij mogen besteden, wordt de keuze gedaan en de bestelling in orde gebracht.

Voor die leden, welke dicht bij elkaar wonen, is het, om extra port- en verpakkingskosten te voorkomen, aan te bevelen zooveel mogelijk gezamenlijk in te koopen. De verschillende bestellingen kunnen dan door één gedaan worden, die later ook voor de verdeling van het bestelde zorgt.

De heer C. de Vries te Utrecht (Catharynesingel 2bis), heeft dit verleden jaar voor eenige leden gedaan, en zij die hiervan gebruik maakten, waren over den uitslag zeer tevreden. Ook dit jaar stelt de heer C. de Vries zich hiertoe gaarne beschikbaar, en vertrouwen wij dat velen dit vriendelijk aanbod dankbaar zullen aanvaarden.

Ook in andere plaatsen zal ongetwijfeld wel iemand gevonden worden die deze gezamenlijke aankoop op zich wil nemen, en raden wij de dicht bijelkaar wonende vrienden aan zich hieromtrent onderling eens met elkaar in verbinding te stellen.

Gaarne zullen wij in het volgend nummer mededeeling doen wie zich in de verschillende plaatsen hiervoor beschikbaar stellen. G. D. D.

Ruilrubriek

Aangeboden door L. Melchior te Schagen (N.H.) : *Mam gracilis*, *Epiph. truncatum*, *Cer. flagelliformis*, *Mesembr. blandum*, *Sedum album*, *S. purpureum*, *S. acre*, *S. reflexum*, *Semp. tectorum* en *Semp. arachnoideum* in ruil tegen andere soorten.

Contributie.

Beleefd verzoeken wij onze leden op ingesloten formulier van den Postgirodienst het bedrag der contributie voor 1921 in te vullen en het, voorzien van 5 cents postzegel, aan het postkantoor te bezorgen waar dan meteen het bedrag gestort moet worden.

Daar deze wijze van betalen voor onzen Penningmeester het gemakkelijkst is, vertrouwen wij dat allen hiervan gebruik zullen maken. Het strookje, dat men van den postambtenaar terug ontvangt, gelieve men als bewijs te beschouwen.

Verder deelen wij nog mede, dat slechts 2 leden ons berichtten, dat zij tegen het voorstel der contributieverhooging stemden.

Wij rekenen dus op aller medewerking.

Voor het overige verwijzen wij naar de mededeeling „Aan de Leden”, op pag. 3 vorig nummer.

HET BESTUUR DER N. V. v. V. V.

TH. JANSSEN,

Kon. Emmakade 148.

Den Haag.

GROOTE VOORRAAD

PHYLLOACTUSSEN in plm. 50 van de beste soorten.

VRAAGT PRIJSOPGAAF!

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Het veredelen van Cactussen.

Van een veredelen in den zin zooals bij de vruchtenteelt sprake is, kan men bij het veredelen van Cactussen niet spreken. Het heeft hier alleen het doel om zwakgroeiende, aan den wortel gevoelige soorten, of die welke op eigen wortel weinig of in het geheel niet bloeien, door veredelen op duurzame, snelgroeiende onderlagen te zetten, waarmee de goeie eigenschappen der onderlaag hen te goede komen. Ook is het veredelen soms een redmiddel voor, aan den wortel of onderste deelen, ziek geworden Cactussen, welke dan door het afsnijden van hunne bovenste gezonde deelen en veredelen van deze op eene gezonde onderlaag, nog gered kunnen worden. Vooral is het veredelen doelmatig voor zoogenaamde dwerg- of rotsvormige Cactussen, welke zich zoo op zijn snelst laten vermeerderen, en ook omdat ze op een vreemde onderlaag meestal beter groeien. Ook echter voor de meeste geïmporteerde exemplaren, die bij ons nooit nieuwe wortels vormen, nog minder groeien en bloeien. Zelfs de hier verkregen zaailingen dezer soorten hebben meestal slechts een korte levensduur; ze worden licht ziek aan de wortels en gaan dan plotseling te gronde. De oorzaak van dit afsterven is tot nu toe nog niet gevonden. Waren het echter geen mooie soorten, zoo was het verlies niet zoo erg, maar meestal is het tegenovergestelde het geval. Daarom is het in de eerste plaats noodig, dat iedere bezitter van een Cactussenverzameling nog een aantal soorten, geschikt voor onderlagen, in zijne verzameling heeft.

De beste tijd voor het veredelen is het begin van den zomer, wanneer de planten weer aan den groei zijn, dus ongeveer Mei tot Juli.

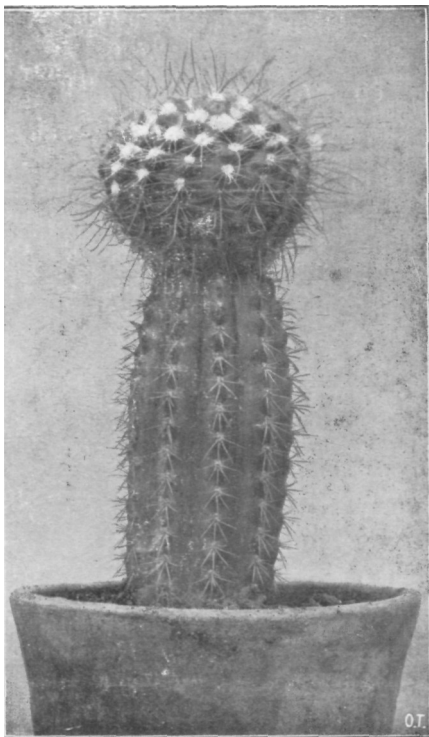
Als onderlaag wordt gewoonlijk *Peireskia aculeata* gebruikt of een vertegenwoordiger der *Cerei*, bijv. *Cereus Spachianus*, *C. tortuosus*, *C. Jamacaru*, *C. Forbesi*, *C. peruvianus* e.a. Ook gebruikt men *Echinopsis* en *Opuntia*.

Men gaat bij het veredelen als volgt te werk : Men snijdt met een scherp mes bijv. de als onderlaag bestemde *Cereus* den kop af, zoodat eene horizontale, gladde vlakke overblijft. Hierop zet men de soort die men veredelen wil, welke eveneens glad afgesneden is. Men moet daarop letten, dat de snijvlakken der beide deelen goed op elkander passen. Om zeker van de verbinding van enthout en onderstam te zijn, verbindt men beide deelen met een wollen draad of raffia, welke kruislings over de beide deelen en den pot gebonden wordt. Onder de wollen draad of raffia schuift men voor eventueele insnijding een stukje watten.

Een andere veredelingsmethode is het z.g. spleet-enten, welke veel bij *Epiphyllum* wordt toegepast.

Met een mes maakt men in den onderstam, waarvan natuurlijk van

tevorende kop afgesneden is, een V-vormige insnijding. Het enthout snijdt men eveneens aan weersijden toe, hierna schuift men het in de gemaakte insnijding, tot dat beide deelen goed in elkaar sluiten. Door middel van een doorn of stekel, welke men door de onderlaag en enthout steekt, wordt de veredeling bij elkaar gehouden.



EEN VEREDELDE BOL-CACTUS.
(*Echinocactus concinnus* op *Cereus*).

Op deze wijze wordt bijv. *Epiphyllum* op *Peireskia* veredeld. Bij het veredelen moet men bij voorkeur letten, dat ent en onderstam van ongeveer gelijke dikte zijn of dat de onderlaag altijd minstens even dik of dikker is dan het enthout. Wanneer de ent dikker is dan de onderlaag krijgt men meestal wanstaltige vergroeiingen, die topzwaar worden en dan omvallen.

Na het veredelen worden de veredelde exemplaren in een warme of matig warme ruimte geplaatst, welke gedurende eenigen tijd geheel van buitenlucht afgesloten is. Het vergroeien der veredeling heeft reeds na eenige dagen plaats. Ook moet goed toegezien, dat er bij het gieten der planten geen water tusschen de veredelingsplaats komt; het gevolg zou dan een verrotting der veredeling zijn. Zoolang nog geen vergroeien plaats gevonden heeft, worden de verdelingen bij sterke zonneschijn geschermd. Eenige bekende voorbeelden van veredelde cacteeën zijn *Epiphyllum* op *Peireskia* of *Cereus*soorten, *Cereus flagelliformis* op *Cereus*soorten, *Epiphyllum* op *Peireskia spathulata*, *P. Porteri*, *P. Brandti* e.a.

Voor zwakgroeiende *Opuntia*'s, zooals *O. microdasys* en *O. Clavarioides* gebruikt men de dikvleezige schijven van *Opuntia Ficus-indica*, *Opuntia Labouretiana*, *Opuntia grandis*.

Apeldoorn.

H. F. KLEIN.

Bijdragen tot de kennis der Crassulaceae.

V.

Beschrijving; der Geslachten en Soorten.

Adromischus Lem.

De naam van dit Geslacht, door enkele kweekers, ten onrechte, ook *Adromistus* genoemd, wordt afgeleid van de Grieksche woorden *Adros* (stevig) en *mischos* (steel) en werd in 1852 in *Le Jardin fleuriste* t II Misc. p. 58 door Ch. Lemaire geschonken aan een groep planten, uit het geslacht *Cotyledon*, die in bloeiwijze min of meer van de andere soorten afwijken.

In „Les plantes grasses autres que les Cactées" deelt Lemaire mede waarom hij het noodig vond deze scheiding te maken, omdat zij namelijk merkbaar van de andere Cotyledon-soorten verschillen door de aarvormige bloeiwijze en de zeer korte, dikke en stevige bloemsteeltjes aan de basis waarvan zich kleine schubjes of schutblaadjes bevinden. De kelk is eenigszins trechtervormig en zeer kort, de bloemkroon bestaat uit een buis met 5 afstaande, puntige slipjes.

Lemaire onderscheidt *Adromischus* in twee groepen, n.l. : heester(tjes) en kruidachtige planten.

De eersten hebben rondachtige, gewelfde en de tweede groep heeft langwerpige, spatelvormige bladeren.

Daar echter de 6 door hem opgegeven soorten, waarbij o.a. : *Adr. maculatus* en *Adr. cristatus*, sedert weer tot Cotyledon zijn teruggebracht, zal ik mij hier van bespreking onthouden.

In de catalogi der kweekers komen tegenwoordig nog drie soorten voor, n.l. : *Adr. van der Heidenii*, *Adr. cristatus* en *Adr. clavifolius*, welke laatste soort synoniem zal zijn met de door anderen genoemde *Adr. clavatus* en met *Echeveria clavifolia* (no. 29 van de foto).

Ik ken daarvan alleen *Adr. van der Heidenii*, een kleine compacte plant met dikke, ronde takjes en zeer vleezige lichtgroene (eenigszins geelachtige), ongesteelde blaadjes.

In het midden zijn deze bijna $\frac{1}{2}$ cM, dik, op het breedste gedeelte 1 cM. breed en pl.m. 2 cM. lang, zij loopen uit in een vrij spits puntje.

Bij jonge bladeren loopt langs de randen een, een weinig, roode lijn en is het geheele (gladde) oppervlak van bruine of bruin-roode vlekjes en puntjes voorzien.

Later verdwijnt dat alles en blijft alleen een zwak wit lijntje langs den voorkant zichtbaar.

De nieuwe blaadjes vertoonen zich aanvankelijk als roode balletjes later als zij wat grooter zijn wordt de kleur al lichter, totdat deze eindelijk gelijk is aan die der oudere bladeren.

Adr. van der Heidenii groeit willig, doch niet snel, bloem heb ik er nog niet aan gehad.

Los geraakte blaadjes wortelen snel en vormen spoedig jonge plantjes. Luchtwortels komen veel voor.

Altamiranoa J. N. Rose.

In 1903 werd dit geslacht door Dr. J. N. Rose in het „Bulletin of the New York Botanical Garden" (Vol 3 no. 9 pag. 31) gepubliceerd.

Zijn naam ontving het ter eere van Dr. Fern. Altamirano die als Directeur van het Instituto Medico Nacional, veel bijdraagt tot de ontwikkeling der wetenschappen in Mexico.

Het omvat tot heden 12 soorten, waarvan 1 of 2 eenjarige en de andere overblijvende lage, veel (dikwijls vanaf den grond) vertakte planten zijn.

De groeiwijze herinnert meer aan *Sedum* dan aan *Echeveria*, de bloemen die purperachtig of wit zijn, bij een enkele soort geel, gelijken echter, hoewel zij kleiner zijn, meer op die van *Echeveria* of van het later te bespreken geslacht *Graptopetalum*, doch dan zonder de daarbij typische teekening op de bloemblaadjes.

Het zijn alle Mexicaansche planten, waarvan het meerendeel eertijds door Hemsley, Robinson en Greenman en anderen als *Sedum* en *Cotyledon* was beschreven.

In Europa zijn er maar zeer weinig soorten van ingevoerd. Ik heb na veel zoeken slechts de hand kunnen leggen op de beide soorten

die ik hier in 't bijzonder even bespreken zal en ik geloof niet dat er in de Europeesche collecties, waar dan ook, andere soorten te vinden zijn.

Altamiranoa elongata Rose, is een overblijvende kleine plant, met kleine eenigszins platte blaadjes die recht van de stammetjes afstaan en die fijn behaard zijn. De lengte daarvan is ruim $1\frac{1}{2}$ cM., de breedte 2 mM. en zij eindigen vrij puntig.

Op het oogenblik dat ik deze regelen schrijf zijn de plantjes bijna uitgebloeid en bevinden er zich geen blaadjes meer aan de stammetjes.

Wel eenige nieuwe jonge scheuten, die in het volgende najaar weer zullen bloeien en thans in uiterlijken vorm veel weg hebben van miniatuur exemplaatjes van *Haworthia coarctata* doordat de blaadjes zich nog naar bovenlangs het takje aansluiten en een weinig naar binnen ombuigen.

De bloeiwijze bestaat uit een vertakte pluim met op z.g. kort-takjes „zittende” (= ongesteelde) witte bloempjes. De kelk bestaat uit 5 korte, losse succulente-blaadjes die fijn behaard zijn evenals de gewone blaadjes. De bloemkroon (corolla) heeft 5 witte, aan de onderste helft te samen gegroeide bloemblaadjes, beter zou ik eigenlijk kunnen schrijven de bloempjes vormen een buis, waarvan de bovenste helft in 5 omgebogen slippn uitloopt.

De andere soort *Alt. calcicola* (R. et Gr.) Rose (syn. *Sedum calcicola* R. et Greenm.) is eveneens een veel vertakt, overblijvend plantje dat iets grooter wordt en tot 25 a 30 c.M. hoog kan worden, de zeer talrijke blaadjes zijn iets langer dan bij *Alt. elongata* Rose, doch niet afgeplat zoodat zij dus vrijwel „rol”-rond zijn, naar het uiteinde toe puntig uitlopende.

Van beharing is hierbij geen sprake, de oppervlakte der blaadjes is van een fraai zeeegroene, zwakglanzende kleur en eenigszins ruw.

Alt. calcicola heeft nog niet bij mij gebloeid. Dr. Rose schrijft dat de bloempjes van dezelfde grootte als die van *Alt. elongata* zijn en groenachtig geel van kleur.

Bryophyllum Salisb. (Syn *Physocalycium* Vest.)

Geslachtskenmerken: Meeldraden geheel of bijna geheel vrij, in aantal gelijk aan de bloem- en kelkbladeren. Kelkbladeren meestal tot aan het midden of nog verder te samen gegroeid. Bloemen 4-tallig. De bloemkroon is eenigszins gezwollen en heeft 4 korte slippn.

„Bladkiemer” en „Kiemblad” zijn twee beschrijvende Nederlandsche namen voor dit uiterst interessante geslacht, dat ook bij vele „niet-succulenten”-verzamelaars zijn intrede deed.

Die naam wijst op het hoogst eigenaardige vegetatieve verschijnsel, dat aan *Br. calycinum* (met vindeelige-) en *Br. crenatum* (met zwak ingesneden en grof gekartelde of golfvrandige bladeren) een wereldberoemdheid bezorgde en dat met een vreemd woord „vivipariteit” genoemd wordt, dat is „de eigenschap van levende jongen voort te brengen”.

De heer van den Houten gaf in no. 4 van den vorigen jaargang van *Succulenta*, een korte beschrijving van *Br. crenatum*, waaraan ik nog enkele bijzonderheden wil toevoegen die zoowel op *Br. calycinum* als op *Br. crenatum* van toepassing zijn.

Het feit, n.l. dat afgesneden bladeren geschikt zijn om daaruit jonge planten te kweken is op zich zelf, hoe wonderbaarlijk ook, niet zoo zeldzaam.

Het bijzondere bij deze beide Br. ligt echter daarin, dat in de oksels

der insnijdingen in de randen van het meerendeel der bladeren reeds, als donkere stip te zien, hel embryo aanwezig is van het wellicht nimmer tot zelfstandig bestaan komende plantenkinder.

Er bevindt zich daar een groep cellen die eigenlijk slechts wacht op het afgeplukt worden en op een gunstige plaats te land komen van het „moeder“-blad om zich verder te ontwikkelen en tot een zelfstandig individu te worden.

Geschiedt dit, dan voedt het moederblad aanvankelijk de plantenkintertjes met haar eigen levenssappen.

Langzamerhand verminderen deze daar het blad geen enkel middel meer bezit om nieuwe op te nemen en sterven de cellen geleidelijk af. Als eindelijk het blad is opgeteerd en alle sappen verbruikt zijn, dan treden de reeds van het eerste oogenblik af aanwezige worteltjes der babies in functie, gaan den grond in en het op eigen beenen staan neemt een aanvang.

Dit proces is zeer verschillend van dat hetwelk wij waarnemen bij bladeren van *Echeveria*, *Crassula*, *Gasteria*, *Hoya* enz.

Daar plukken wij een blad af en als de snijvlakte geheeld en met een beschermende laag van een zeker „wond“weefsel („callus“ noemt men dat kurkweefsel) bedekt is, dan komen door dat callusweefsel heen, worteltjes (*van het afgesneden blad, dus niet van de kinderen*) die direct in de aarde doordringen.

De bladstek zwelt dan meestal zéér beduidend en eerst *daarna* ontwikkelen zich, ook weer van onder dat weefsel uit, groepen cellen die tot 1 of meer jonge plantjes zullen uitgroeien.

Zooals ik reeds schreef is die aanleg bij *Br.* al aanwezig vóór er zelfs sprake is van afplukken.

Bij een derde soort „*Br. proliferum*“ Bowie, treedt de vivipariteit op eenigszins andere wijze aan den dag.

Bij deze soort worden geregeld aan den voet van de bloemsteeltjes jonge spruiten gevormd, dikwijls in zoo groot aantal dat de aanwezige bloemen (die een groenachtig gele bloemkroon met rose slippen hebben) daardoor onderdrukt worden en mislukken.

Nog een eigenaardigheid treffen wij aan bij *Br. crenatum*. Bij iets nauwkeuriger toezien is dat op onze foto bij no. 5 duidelijk te onderscheiden.

Er bevindt zich op de grens van blad en bladsteel een stukje van het blad dat met een hoek van pl.m. 40 graden naar boven groeit.

Dit geldt alleen van de echte bladeren daar het niet voorkomt aan de veel kleinere blaadjes, de overgangsbladeren, die ontspringen aan den top van een tak die zal gaan bloeien, die dus op de grens staan tusschen de echte bladeren en de schutblaadjes (die het eveneens missen).

De bladeren staan aanvankelijk schuin naar boven en door het rechtstandig daarop staande bladstuk vormt zich ter plaatse wat men zou kunnen noemen een „gootje“.

De indruk van een gootje wordt nog daardoor versterkt, dat het blad juist daar aan de buitenzijden afhelt, zelfs vrij sterk naar beneden is gebogen.

In werkelijkheid wordt water dat op het blad valt langs dezen weg afgevoerd, ik vermoed dan ook dat het de plant zou kunnen schaden indien water langs den bladsteel naar het jongste gedeelte van het stammetje af kon vloeien.

Zooals ik reeds in de systematische indeeling aangaf is *Bryophyllum* tegenwoordig niet meer als zelfstandig geslacht aan te merken doch door Hamet met *Kalanchoë* vereenigd, daar ook A. Engler in „Die Pflanzenwelt Afrika's (1915) Hamet's inzicht onderschrijft moet deze samenvoeging thans als definitief gelden.

Ik heb dit drietal thans nog onder den ouden geslachtsnaam besproken en niet bij *Kalanchoë* omdat zij bijna zonder uitzondering als *Bryophyllum* bekend zijn, zoowel bij kweekers als bij verzamelaars, voor het vervolg noeme echter iedereen :

Bryophyllum calycinum (Salisb) is *Kalanchoë pinnata* Pers.

„ *crenatum*, J. G. Baker, is „ *crenata* R. Hamet.

„ *proliferum*, Bowie is „ *prolifera* R. Hamet.

V. W.

Op den uitkijk.

Plaatwerken over Succulenten.

Voor de leden van Rotterdam en omgeving kan het van belang zijn te vernemen, dat zich in de bibliotheek der gemeente Rotterdam (Boymansstraat) een 4-tal prachtige plaatwerken over succulenten bevinden, die op aanvraag gratis te bezichtigen zijn, n.l. :

Stapeliae novae door Francis Masson, 1796, Engelsche inleiding, Latijnsche tekst met schitterend gekleurde platen van bloeiende *Stapelia*'s.

Plantes grasses door de Candolle et Guillemin, 1834, Latijnsche en Fransche tekst. Groot aantal fraaie en nauwkeurige afbeeldingen.

Monographie der Aloës et Mesembryanthemum door Joseph, Vorst van Salm—Dyck, 2 deelen met 285 gedeeltelijk gekleurde platen, 1836—1849.

Verdere aanbeveling is overbodig.

v. d. H.

Voor mededeeling van andere plaatwerken in openbare boekereien houden we ons warm aanbevolen.

Red.

Verplanten.

In deze maand, wanneer de gewone liefhebber (d.w.z. hij, die z'n planten in de kamer moet overwinteren) zijn gestekelde vriendjes weer op hun zomerstandplaats brengt, is het de beste tijd ze te verplanten. In de eerste plaats die planten, welke het vorig jaar niet te best groeiden. In de meeste gevallen komt dit omdat de wortels hun functies niet naar behooren konden vervullen. Zulke planten geven we een lichte grondsoort, door wat meer zand en kalk bij te voegen. Verder worden verplant alle kleinere planten welke twee jaar en grotere welke drie of vier jaar in den pot gestaan hebben.

Een paar dagen voor het verplanten wordt niet gegoten, de oude aarde laat dan gemakkelijk los en beschadiging van het wortelgestel wordt voorkomen. Is de plant uit den pot genomen, dan wordt de aarde welke zich nog aan de wortels bevindt met een houtje zoo goed mogelijk verwijderd. Daarna worden de wortels nauwkeurig geïnspecteerd. Bemerkt men ongedierte of schimmelwoekering, dan worden de wortels terdege schoongemaakt ; beschadigde, verdroogde of rotte wortels met een scherp mes weggesneden.

Hierna wordt de plant in een nieuwen pot gezet, welke bij goed groeiende planten iets grooter genomen wordt dan de oude pot. Planten die het vorig jaar slecht groeiden kunnen in iets kleinere potten gezet worden, zij krijgen dan spoediger nieuwe wortels. Daar de meeste

vetplanten hun wortels horizontaal uitspreiden, neemt men vlakke potten, waarvan wijde en hoogte ongeveer even groot zijn. Planten met pen- of knolvormige wortels, welke dus meer loodrecht naar beneden groeien, krijgen diepere potten. De potten worden wanneer ze reeds eerder gebruikt werden, eerst met kokend water begoten en met een stijven boender terdege gereinigd. Nieuwe en droge potten legt men zoolang in een emmer met water tot geen luchtbellen meer opstijgen. Op den bodem van den pot legt men een laagje scherven van een stukgeslagen pot, welke vooraf eveneens grondig gereinigd en van water doortrokken moeten zijn. Nu wordt de pot zoover met het nieuwe aardmengsel gevuld, dat de planten even hoog komen te staan als in den ouden pot. Men houdt de planten met de eene hand vast en vult de pot verder met aarde; door de pot een weinig te schudden bevordert men dat onder de wortels geen holten overblijven. Daarna wordt de aarde rondom de plant met een houtje zacht aangedrukt. De eerste paar dagen zetten wij de pas verpotte planten in een gesloten en iets beschaduwde broeibakje zonder water te geven, opdat onverhoopt beschadigde wortels spoedig zullen herstellen. Door de gespannen lucht in den bak bewortelen de planten tamelijk spoedig en kan langzamerhand meer water worden toegediend.

Planten welke knopjes vertoonen worden direct *na den bloei* verplant.

Op één zaak wenschen wij tenslotte nog de aandacht te vestigen: pas op voor de stekels! Voor groote stekels wordt in den regel wel de noodige voorzichtigheid betracht, en blijven ze al eens in de handen zitten, dan zijn ze gemakkelijk te verwijderen. Anders is het met de kleine, vooral de z.g. „glochiden“ der *Opuntia's*, welke door de weerhaken moeilijk te verwijderen zijn en bij sommige menschen huidontsteking, ja zelfs koorts veroorzaken. Men verwijdt deze het best met een scherp mesje na vooraf de handen flink met groene zeep gewasschen te hebben. Voorkomen is echter beter dan genezen, waarom men sterk gewapende cactussen bij het verplanten met een lap omwoelt en ze zoo aanvat.

G. D. D.

NIEUWE LEDEN.

Mededeelingen.

175 J. L. Biesbroek,

Amsterdam, Gilles v. Ledenbergstr. 117_{II}

176 J. W. Dol,

Rotterdam, Vijverhofstr. 89

177 Mevrouw H. R. Tolmer, Driewegen bij Goes.

178 Dr. E. D. van Oort,

Leiden, Zoeterwoudsche Singel 1.

ADRESVERANDERINGEN.

Ons medelid Ds. J. E. *Klomp* woont niet meer te Resteren, doch te *Oldebroek*, terwijl het adres van onzen Voorzitter, den heer J. J. Verbeek Wolthuys, thans is: *Molenaarstraat 35, 's-Gravenhage* (Laakkwartier).

CONTRIBUTIE. Slechts $\frac{1}{3}$ der leden zond tot op heden de contributie in. Omdat de geldmiddelen onzer vereeniging, in verband met de vergrooting van „*Succulenta*“ en de hoogere porti, dringend versterking noodig hebben, is spoedige toezending zeer gewenscht.

J. M. VAN DEN HOUTEN, Penningm.

Postgiro Rotterdam 34088.

ARCHIEF. Wie onzer lezers kan ons helpen aan „*Succulenta*“, eerste jaargang, no. 3 (1 October 1919)?

RUILRUBRIEK. Aangeboden door *L. Melchior* te *Schagen*: stekjes van *Kleinia repens* en *Aloë ferox*, in ruil tegen andere vetplanten.

Verschillende grondsoorten voor vetplanten.

Nu de verplanttijd aangebroken is, meen ik goed te doen het een en ander mede te deelen uit eigen proeven die ik genomen heb met onderstaande grondmengels en waarmede ik uitstekende resultaten verkreeg.

Ik kweek nu al ongeveer 12 jaar van deze zeldzame planten en vind telkens wat nieuws. Zoo bleek mij, dat er verschillende cactussen zijn, welke een bijzondere kuituur verlangen, o.a. *Ariocarpus*, *Melocactus*, *Pilocereus*, *Leuchtenbergia*, *Astrophytum* en de meeste witharige cactussen.

1. De grondsoort voor *Cereus*, *Echinocactus*, *Echinocereus*, *Peireskia*, *Pilocereus*, *Mamillaria* en *Opuntia* is: 2 deelen bladaarde, liefst van beuken, 1 d. goed gewasschen zand, $\frac{1}{2}$ d. oud leem, $\frac{1}{2}$ d. oude kalk van muren, $\frac{1}{2}$ d. Limburgsche klei en $\frac{1}{2}$ d. houtskool;

2. Voor *Echinopsis*, *Epiphyllum*, *Rhipsalis* en *Phyllocactus* neemt men: 1 d. bladaarde, 1 d. zand, $\frac{1}{4}$ d. oude kalk en $\frac{1}{4}$ d. houtskool;

3. Het beste mengsel voor het kweken van cactussen en succulenten uit zaad is: 1 d. bladaarde en 1 d. zand.

Voor *Ariocarpus* kan men het eerstgenoemde grondmengsel nemen, doch voegt 1 d. oude kalk bij, daar deze soort meestal op kalkrotsen groeit, terwijl de kalk tevens goed is tegen ongedierte aan de wortels.

Melocactus moet in de rustperiode heelemaal geen vocht aan de wortels hebben. In West-Indië, waar deze plant groeit, is hij alleen op vochtige lucht aangewezen, dus moet men deze soort in tamelijk besloten vochtige lucht houden.

Pilocereus en *Astrophytum* houdt men in den winter vrij droog. De grond voor deze drie soorten is het eerst beschreven mengsel.

Leuchtenbergia kan men het beste kweken in het tweede mengsel. In den zomer matig vochtig houden en in den winter af en toe een paar droppels water geven.

De witharige cactussen zijn het mooist en het teerst en moeten derhalve voorzichtig behandeld worden. Hoofdzaak is voor elke cactus, dat men nagaat in welke grondsoort hij thuis hoort; om de beste resultaten te bereiken geeft men dus die samenstelling, welke daarmee het meest overeen komt.

Voor vetplanten, zooals *Agaven*, *Aloë's* enz., neme men de eerstgenoemde grondsoort, doch voege een beetje meer leem bij. De overige vetplanten doen het wel best met de gewone cactusaarde. V. G. PLOEM.

Th. Jansen. 's-Gravenhage,

KONINGIN EMMAKADE 148.

Groote
voorraad

Phyllocactussen in pl m. 50 van de beste soorten.

VRAAGT PRIJSOPGAAF.

Te Koop:

een wit gelakt IJZEREN KAMERKASJE, bodem
50 × 30, hoog 38 en 23 c.M., met ± 20 ver-
schillende Cactussen en Vetplanten.

Prijs f 20.—. Desgewenscht zonder planten.

Adres: L. MELCHIOR, Schagen (N.-H.)

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

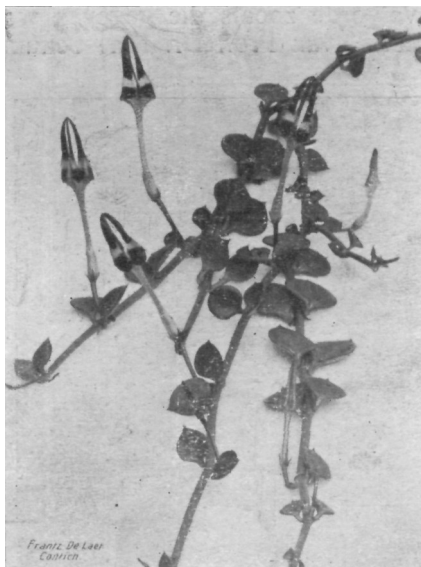
Ceropegia Woodii Schl.

Het geslacht *Ceropegia*, behoorend tot de familie der Asclepiadaceae telt een 20-tal succulente vormen. Vooral door hun eigenaardige bloemen zijn deze planten bijzonder interessant. Daar de meeste soorten evenwel thuis behooren in de tropen (Afrika, Arabië, Indië), is hun kultuur niet gemakkelijk en vandaar dat men ze dan ook zelden in onze plantenverzamelingen aantreft. Toch is er eene soort, waarvoor stellig een plaatsje dient te worden ingeruimd, n.l. *Ceropegia Woodii*. Dit is een alleraardigste hangplant, die zeer bescheiden eischen stelt. Ze werd in 1881 ontdekt door J. Medley Wood, directeur van den botanischen tuin te Natal, groeiende op de rotsen in de nabijheid dezer stad. De lange, afhangende stengels kunnen een lengte bereiken van meerdere meters, doch wortelen dan in de knopen. De stengels zelf ontspruiten uit vleezige knolletjes, die eene grootte van 3—4 cm. bezitten. Gewoonlijk komen uit een knol meerdere stengels voort. De dikke hartvormige blaadjes zijn tegenoverstaand en keeren zich allen naar één zijde. De kleur der bladeren is grijs-groen met fraaie donkergroene vlekken; de onderzijde, vooral van oudere bladeren met roodachtigen weerschijn.

De plant bloeit gemakkelijk en wel gedurende den ganschen zomer. De bloem is buisvormig, met eene verdikking aan den voet en van een eigenaardige vleesch-tint. De slippen aan den top zijn echter donkerpaars.

Doordat zich in de stengelknopen vaak kleine knolletjes vormen, stekken deze planten zeer gemakkelijk. Legt men ze dan ook vlak op de aarde, zooals dit met de natuurlijke groeiwijze het meest overeenkomt, dan geschiedt dit zelfs zeer gauw. Men kan ook probeeren ze te laten groeien in een stuk spons, dat aan een draad is opgehangen, of in een stuk boomschors, gevuld met varenwortel, zooals men dat bij sommige orchideën ziet.

Bij kamerkultuur wil het wel eens gebeuren, dat 's winters een deel der blaadjes afvalt. In het voorjaar loopen de knollen echter weer



spoedig uit. Alles bij elkaar genomen is de plant merkwaardig genoeg, om bij de lezers van „Succulenta" te worden aanbevolen.

R.

J. M. v. D. H.

Naschrift. Hoewel niet van bovenbesproken soort, toch doet het ons genoeg hierbij een Ceropegiasoort te kunnen afbeelden, n.l. *C. radkans*, waarvan ons het cliché welwillend door den bekenden vetplantenkweker De Laet in bruikleen werd afgestaan. De eigenaardige vorm der bloem komt hierop duidelijk uit.

G. D. D.

Notocactussen.

Van meer dan één zijde ontving ik het verzoek in „Succulenta" eens een bepaalde cactusgroep te beschrijven. Mijn keuze viel op de groote groep Echinocacteeae welke in de nieuwe litteratuur bekend is als *Notocactus*. In de eerste plaats omdat de vertegenwoordigers dezer groep tot de mooiste cactussen behooren, weinig ruimte innemen en over het algemeen spoedig en rijk bloeien, altemaal eigenschappen welke ze voor den verzamelaar aantrekkelijk maken. In de tweede plaats omdat de soorten dezer groep alle in Zuid-Amerika inheemsch zijn en alzoo in grove trekken dezelfde behandeling vereischen.

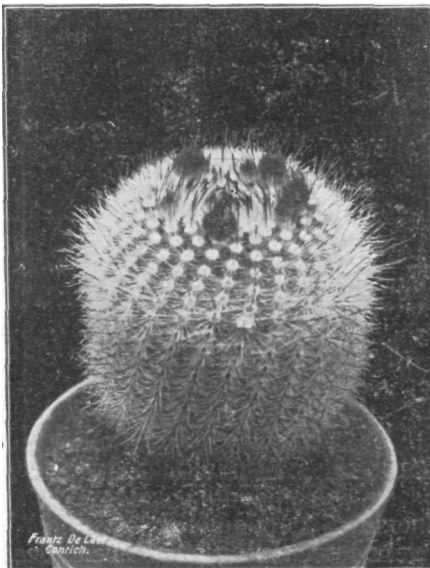
Men geve iets humusrijker grondsoort dan de andere Echinocactussen; in een mengsel van 3 deelen bladaarde, één deel zand en $\frac{1}{5}$ deel goed verteerd leem met wat houtskool en kalkpuin gedijen ze het beste.

's Zomers verlangen ze een zonnig plekje, tamelijk veel water en veel frissche lucht; 's winters een zonnig plaatsje in de huiskamer en zoo nu en dan eens wat vocht.

Bij de beschrijving der Notocactussen willen wij niet zoo zeer letten op de wetenschappelijke kenmerken, doch meer op de waarde welke zij voor onze liefhebbers hebben. Gemakshalve houden wij ons aan de volgorde zooals die gegeven wordt in de „Gesamtbeschreibung der Kakteen" van Prof. Dr. Karl Schumann.

1. *Echinocactus scopa*. Lk & Otto.

In elke vetplantenverzameling, groot of klein, valt deze cactussoort door zijn buitengewone schoonheid direct op. Jonge planten hebben den kogelvorm, oudere zijn meer zuilvormig; zij kunnen wel tot één meter hoog worden en hebben dan een doorsnede van 20 à 30 cM. In onze collecties is een exemplaar van 30 cM. hoogte en 10 cM. dikte echter al een heele reus. Het aantal ribben bedraagt 30 tot 35, welke dicht met stekelbundels bezet zijn. De naaldvormige randstekels zijn zeer talrijk, 30—40 op elk areool, ongeveer een halve cM. lang en omhullen het plantenlichaam geheel. Eerst zijn ze blinkend sneeuwwit gekleurd, doch later nemen ze een grauwe tint aan, en worden einde-



lijk afgestooten. De middelstekels ten getale van 3 of 4 zijn langer en stijver, afwaarts gericht en min of meer purperrood gekleurd, soms zelfs zwartbruin.

Wegens de dichte bestekeling kreeg deze *Echinocactus* den soortnaam „scopa“, d. i. „bezem“, wij zouden hem dus „bezemcactus“ kunnen noemen.

Van Juni tot Augustus ontstaan aan het jongste gedeelte van den top de bloemknoppen, welke er aanvankelijk als bruine, gewonden kuifjes uitzien en die, door het voortgroeien van de plant, gedurende hun ontwikkeling, uit het centrale gedeelte van den schedel zij- en afwaarts gedrongen worden, zoodat de schoone bloemen een zijdelingschen stand hebben. Deze bloemen zijn ongeveer 4 cM. lang, trechtersvormig, kanariegeel.

Echinocactus scopa komt in 't wild voor in de Braziliaansche provincie Espiritu Santo en is volgens Spegazinni ook op de droge bergheellingen van Montevideo algemeen verspreid. In 1816 werden zaden dezer plant door Prins Neuwied naar den Botanischen tuin te Berlijn gezonden, vanwaar zij zich over de Europeesche plantencollecties verspreidde.

Evenals de meeste dichtbehaarde of fijnbestekelde cactussen verlangt *E. scopa* ook 's zomers onder glas gehouden te worden, bij voorkeur in een platten broeibak of handkast, waarin de pot tot den rand kan worden ingegraven. Alleen gedurende de heete zomermaanden kan het glas ook 's nachts worden afgehouden, waardoor de dauw op de plant kan inwerken, wat den groei zeer bevordert. 's Winters moet men zeer voorzichtig met het toedienen van water zijn, 's zomers houde men ze matig vochtig. Als grondsoort geve men het bovengenoemde algemeene grondmengsel, doch kan gerust wat meer kalkpuin worden bijgevoegd.

Wortelechte planten groeien niet zeer snel en rotten bij te groote vochtigheid spoedig weg, waarom zij meestal op *Cereus* geënt in onze verzamelingen worden aangetroffen.

Behalve de gewone *E. scopa*, waarvan wij hierbij een afbeelding geven, ons welwillend door den heer De Laet toegezonden, wordt de variëteit *candida* Pfeiff veel gekweekt. Deze onderscheidt zich van den stamvorm doordat de stekels alle sneeuwwit zijn, alleen de jongste middelstekels boven aan den top der plant zijn aan de punten min of meer roserood.

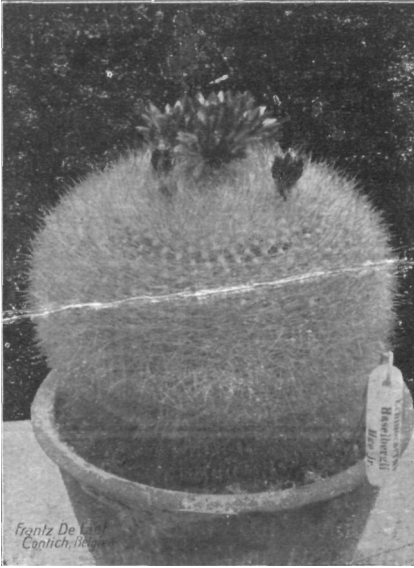
Van *E. scopa*, vaker nog van de variëteit *candida*, wordt een *cristata* vorm aangetroffen, welke veel korter geslekeld en alleen geënt goed houdbaar is. Verder bestaan nog de variëteiten *albicans* Arech., welke door dichte witte, en *rubripina* of *rubrissima*, die alleen door iets roodachtiger stekels van den stamvorm afwijken.

2. *Echinocactus Haselbergii*. Ferd. Haage Sr.

In tegenstelling met *E. Scopa* is *E. Haselbergii* meer breedkogelvormig en bereikt ook lang zoo'n omvang niet; de grootst bekende exemplaren zijn 15 cM. in doorsnede en pl.m. 10 cM. hoog.

De talloze naaldvormige stekels zijn in de jeugd glanzend geelachtig wit en ongeveer 1 cM. lang. Zij omhullen de heidergroene plant geheel, welke daardoor aan het jongste gedeelte prachtig groengeel getint is. Later nemen zij, evenals de 4 iets langere, geelachtige middelstekels een grauwe kleur aan.

Op bijgaande foto, (zie blz. 32) ons door den heer De Laet verstrekt, komen de verschillende eigenschappen zóó goed uit, dat verdere beschrijving



overbodig is. Aan den top der plant verschijnen de $1\frac{1}{2}$ cM. groote oranjekleurige tot vuurroode bloemen, welke in grootte, kleur en vorm veel overeenkomst vertoonen met die van *Echinopsis Pentlandii tricolor*. Wanneer de bloeibaarheid intreedt, verschijnen zij in grooten getale; zij sluiten zich 's nachts niet en duren lang, soms zelfs wel 14 dagen. Zij schijnen zich echter meest in den laten nazomer te ontwikkelen, zoodat liefhebbers, die niet over een warme kas beschikken, er zelden van kunnen genieten. Wie hieromtrent andere bevindingen mocht hebben opgedaan, zal ons met vermelding daarvan zeer verplichten.

In wilden toestand komt E. Haselbergii voor in de Braziliaansche provincie Rio Grande do Sul, vanwaar hij in 1884 door den bekenden kweeker Ferd. Haage Sr. en in 1896 nog eens door Haage Jr. werd ingevoerd, vandaar dat beide auteursnamen (sen. en jun.) wel eens worden gebruikt. Naar Dr. van Haselberg, geneeskundige te Stralsund, een groot kenner en verzamelaar van cactussen, werd deze soort „Haselbergii" genoemd.

Wordt vervolgd.

G. D. D.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.	179	H. G. de Smit	Voorburg	Oranjestad 85.
	180	L. Wiersma Ez.	Lochem	Arts.

ADRESVERANDERING. Het adres van Dr. H. W. de Boer te Enschedé is thans Minister Loudonlaan 15.

Nood breekt wetten en maakt vindingrijk; waar een wil is, is een weg. In afwachiing van wat die leden zullen doen, welke hun contributie nog niet inzonden, moet „Succulenta" weer wat ingekrompen worden, anders zullen wij, zooals het nu staat, niet geregeld het geheele jaar door elke maand een nummer kunnen doen verschijnen. Wij vertrouwen echter dat zij onzen Penningmeester (Postgiro 34088 Rotterdam) niet zullen teleurstellen en hem in den loop dezer maand hun verhoogde contributie zullen toezenden. Misschien ook vinden sommige leden welke hun contributie reeds betaalden, hierin aanleiding deze nog eens te herzien, zoodat de volgende maanden geregeld weer een nummer van minstens 8 pag. kan worden uitgegeven. Kunnen wij gezamenlijk deze maand nog geen twintig nieuwe leden er bij krijgen? Ieder doe zijn best eens in eigen omgeving. *Nood maakt vindingrijk*, doch ook hier: *Waar een wil is, is een weg!* **HET BESTUUR.**

Th. Jansen, 's-Gravenhage,

KONINGIN EMMAKADE 148.

Groote voorraad Phyllocactussen in pl.m. 50 van de beste soorten.

Vraagt prijsopgaaf.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Bijdragen tot de kennis der Crassulaceae.

VI.

Clementsia Rose. In 1862 beschreef A. Gray in American Journal of Science II. 33 : pag. 405 een nieuwe plant onder den naam van *Sedum rhodanthum* a. Gray.

Tot in 1903 bleef deze naam behouden, toen echter brachten Britton en Rose, in het reeds vroeger genoemde Bulletin of the New Yorks Botanical Garden vol 3 no. 9, hun Monographie van de Amerikaansche Crassulaceae en bleek dat deze plant, hoewel aan *Sedum* verwant, niet met dit geslacht vereenigd kon blijven en evenmin bij een ander der bestaande gevoegd kon worden.

Dr. Rose ontwierp toen, voor deze enkele plant, een nieuw geslacht dat hij *Clementsia* noemde naar Fr. E. Clements Professor aan de Universiteit te Nebraska, bekend door zijn onderzoekingen op het gebied der planten van Colorado.

Clementsia rhodantha (A. Gray) Rose komt voor in de weiden en langs de stroomen in de „Rocky Mountains”, Arizona en Utah tot Montana.

't Is een overblijvend gewas met dikken wortelstok, meestal vanaf de basis uit meerdere, niet vertakte, dicht bebladerde stengeltjes, bestaande en van 15 tot 35 c.M. hoog. Bladstand verspreid, bladeren zittend, $1\frac{1}{2}$ tot 3 c.M. lang, lijnvormig oblong tot omgekeerd lancetvormig, gaafrandig of zwak gezaagd, toegespitst of stomp.

De bloemen, die vrij groot zijn, staan op korte bloemsteeltjes (1—3 m.M.) in een eenigszins gerekte, dichte aar of tros, die soms tot 6 c.M. lang is, de 5 kelkbladeren zijn spits, lijn- of lancetvormig en pl.m. $\frac{1}{2}$ c.M. lang.

De petalen (bloemblaadjes) waarvan er eveneens 5 aanwezig zijn, zijn rose (soms tijds wit) bijna dubbel zoolang als de kelkbladeren en vrijwel gelijk gevormd.

Meeldraden 10, even lang als de bloemblaadjes waaraan zij met de onderste helft zijn vergroeid.

Corynephyllum Rose. Evenals bij *Clementsia* moet ik mij bij dit geslacht bepalen tot een vrije vertaling der origineele diagnose, daar ik, voorloopig althans, geen kans zie de planten zelve onder de oogen te krijgen.

Naar in 1904, door C. A. Purpus, in Oost-Mexico, verzameld materiaal kon Dr. J. N. Rose, nadat de planten in Washington DC, in Maart 1905, gebloeid hadden, dit ook uit 1 soort bestaande geslacht nog in North American Flora Vol 22, Part I, pag. 28 als volgt beschrijven.

Corynephyllum viride Rose sp. nov. Veelstengelige, zeer vertakte plant met 30 tot 40 c.M. hooge stammetjes, die later houtachtig worden.

De zwak zeegroene bladeren zijn knotsvormig rond in doorsnede en eindigen stomp, zij zijn van 3 tot 5 c.M. lang, sluiten met den voet dicht tegen de lakken aan en spreiden zich in een rechte hoek daarvan uit.

De okselstandige zittende (ongesteelde) bloemen hebben 2 bladachtige schutbladeren.

De 5 kelkbladeren zijn niet te zamen gegroeid, de beide onderste en één der bovenste zijn zeer verlengd en langer dan — en de overige twee zijn evenlang als — de kleine geel-groene bloembladeren die ook 5 in aantal zijn.

Meeldraden 10, waarvan 5 langer en 5 korter dan de bloembladeren.

Cotyledon Linn. Indien de ruimte in „Succulenta" zulks toeliet, zou ik de behandeling van dit geslacht moeten aanvangen met een overzicht te geven van alle verschillende inzichten die aan de Botanisten, van af Linnaeus, aanleiding gaven om al maar wijzigingen te brengen in het werk hunner voorgangers voor zoover dat *Cotyledon* betrof.

Thans echter moet ik mij er toe beperken de hoofdlijnen ruw aan te geven en dan kan ik volstaan met te zeggen dat de opvattingen feitelijk lijnrecht tegenover elkander staan.

Terwijl bijv. Baker en Schönland zooveel mogelijk centraliseeren en o.a. *Cotyledon*, *Umbilicus*, *Echeveria* en *Pachyphytum* etc. tot 1 geslacht „*Cotyledon*" terugbrengen scheiden Britton en Rose weer eens, onder meer *Urbinia* en *Thompsonella* van *Echeveria* af waaruit een zeer consequente decentralisatie-neiging valt op te maken.

Ik zal er mij van onthouden om hier de redenen te ontvouwen waarom ook ik meer voel voor decentralisatie en er mij toe bepalen mede te deelen dat ik *Cotyledon* *niet* zal behandelen in den omvang die Schönland er aan gaf doch alle geslachten, bloot zooals zij ook in de catalogi voorkomen, dus ieder afzonderlijk.

In dien gedachtengang bespreek ik dan ook als *Cotyledon* die soorten die nog steeds dien geslachtsnaam uit oude traditie dragen n.l. de *Cotyledones capenses* der ouden, dat is de groep *Eu-Cotyledon* van Schönland's systeem, het „navelkruid" van een vroegere generatie van vetplantenverzamelaars.

Het meerendeel dezer hoofdzakelijk Zuid-Afrikaansche gewassen, waarvan enkele, van 1 tot 2 M. hoog worden, heeft vrij groote, dikvleezige platte bladeren die meer of minder hol-gebogen en eenigszins als een schelp of lepel gevormd zijn.

Geslachtskenmerken : Bloemen 5 (hoogstzelden 6) tallig, kelkbladeren bijna geheel **vrij**, veel korter dan de bloemkroon. Bloemkroon buisbekervonnig. Meeldraden gedeeltelijk met de buis samengegroeid. Bloeiwijze **pluimvormig** met gesteelde, meest hangende bloemen (serie *Paniculatae* Harv.) of aar- of trosvormig bloeiend en dan zittend of zeer kort gesteelde, niet hangend (serie *Spicatae* Harv.)

Als fraaiste soort komt het eerst in aanmerking *Cotyledon orbiculata* L. (no. 6 van de foto) met v. ij groote, roode bloemen en zeegroene, bijna vlakke, tot 10 c.M. breede en 5 c.M. lange, dikke omgekeerd eivormige bladeren d.w.z. de bladeren verbreedden zich naar het uiteinde toe en hebben daar ongeveer den vorm van de stompe zijde van een ei. Bladstand kruisgewijze d.w.z. de fraaie, wit bestoven bladeren, die een roodachtige lijn langs den buitenrand hebben verschijnen 2 aan 2, kruislings boven elkaar, langs den pl.m. 70 c.M. hoogen stengel.

De bloeiwijze is pluimvormig, zweemt eenigszins naar een bloemscherm.

Een zeer na verwante soort is *Cotyledon Barbeyé* Schwnfrth. De meest sprekende verschillen tusschen beiden vertoonen zich in de bloemen en wel daarin dat bij *Cot. Barbeyé* de slippen grooter doch smaller zijn en de bodem van de kelk veel meer opgeblazen is dan bij *Cot. orbiculata*.

Van *Cot. Barbeyi* bestaan 2 variëteiten, bij de eerste uit Erythrea, zijn de bloemen geelachtig, meer of minder rood overwaasd en de 2e variëteit (uit Jemen, Arabië) bloeit meer zalmkleurig.

Een eveneens na aan *Cot. orbiculata* verwante plant is *Cotyledon macrantha* Hort. la mort, welke dikke, gladde bladeren heeft, die, jong zwak bestoven, later grasgroen zijn met een fijne roode lijn langs de randen.

De pl.m. 20 a 25 c.M. hooge bloemstengel draagt een scherm van hangende gesteelde bloemen die eenigszins buikig zijn: van binnen groenachtig geel, de buitenzijde is krachtig rood.

Cotyledon fascicularis dit., heeft een weinig (afstaand) vertakten tot 2 M. hoogen en 10 a 12 c.M. dikken stam, die met wit schors bedekt is en welks betrekkelijke weekheid de plant den naam van *Boterboom* heeft doen verkrijgen.

Bloeit gedurende den *Kaapschen* zomer met 40 tot 60 c.M. lange bloemstengels waaraan helder roode bloemen; de bladeren, die in de herfst verschijnen en boven aan de takken in een rozet voorkomen, zijn dan afgevallen.

Uit het vroegere Duitsch Zuidwest-Afrika is nog bekend *Cotyledon reticulata* Thnbg. Deze plant die zeer week en zwammig is, wordt tot 30 c.M. hoog en breed en is rijk vertakt. De bladeren zijn $1\frac{1}{2}$ c.M. lang en bijna rolrond. De gesteelde bloemen zijn groenachtig geel met in het midden van elk bloemblad een roode lijn.

De totaal indruk dezer plant is kaal en weinig sierlijk, een orde-looze hoop ineen gevlochten doode takken zou men zeggen, een heele tegenstelling met de tot nu toe besproken en de nog volgende soorten van *Cotyledon*, die allen aangename zelfs zeer fraaie verschijningen zijn.

De onder no. 44 op de foto afgebeelde *Cotyledon pulverulenta* (Hort?) gelijkt zeer veel op *Cot. orbiculata* mist echter de roode lijn langs de bladeren en heeft zooals ook op de foto duidelijk te zien is, puntiger bladeren, die meer lang dan breed zijn.

Cotyledon Cooperi Baker, (no. 37 van de foto) ontving ik eerst in den loop van 1920 uit Zuid Afrika en heeft bij mij nog niet den typischen vorm aangenomen daar de bladeren nog niet geheel zijn uitgegroeid. Is dit wel het geval dan zijn deze pl.m. 5 a 6 c.M. lang. Driekwart daarvan is bijna zuiver rolrond en pl.m. 1 c.M. in doorsnede, aan den top (het 4e kwart dus) is het blad horizontaal afgeplat en breeder en veel dunner alsof iemand, uit speelschheid, dit gedeelte had plat geknepen.

De bladeren zijn aan onder- en bovenzijde bedekt met donkere, bruinachtig groene vlekken, een nieuw blad verschijnt donkerrood met een scherp rand, die sterk gegolfd is, later verdwijnt dat rood geleidelijk en worden de randen glad.

De bloeiwijze is een aar met 6 a 10 bloemen in het bovenste gedeelte. De kelk is dik $\frac{1}{4}$ van de lengte van de bloemkroon die buisvormig is met 5 slippen. De onderste helft is rood dat naar de slippen al meer en meer in groen overgaat.

De afstaande slippen zijn geel met rose-roode punten en tot even in den rand van de bloembuis gescheiden.

Een in voorkomen en bloeiwijze schijnbaar veel overeenkomst met deze laatste vertoonende soort is *Cotyledon maculata* (Salm Dyck). Voornamelijk vindt **dit** zijn oorzaak daarin, dat ook hier de bladeren aan boven- en onderzijde gevlekt zijn. Toch zijn er zeer belangrijke verschillen. Bij *Cot. Cooperi* valt nauwelijks van een stengel te spreken, bij *Cot. maculata* (de *Adromischus maculatus* van Lemaire) is deze vaak vertakt; het typische van den bladvorm van *Cot. Cooperi* zoekt men vergeefs bij *Cot. maculata* daar hier de bladeren meer den gewonen *Cotyledon*-vorm hebben — dus breeder en plat — en bovendien bijna dubbel zoo groot zijn. De geheele plant is trouwens véél Forscher.

De bloemen staan in een tros langs den bloemtak; in het onderste gedeelte op een afstand van pl.m. $\frac{1}{2}$ c.M. van elkaar verwijderd, telkens twee te zamen; geleidelijk vermindert deze afstand naar boven toe, tot in het topgedeelte de bloemen dan niet meer gepaard, bijna opeengedrongen om den stengel heen staan. De bloembuis is bij *Cot. maculata* geelachtig groen en de eenigszins naar beneden gerichte slippen zijn aan den bovenkant licht rose en van onder rose tot rood.

Cotyledon setosa is een soort die ik nimmer zag en die moet uitblinken door zeer sterke beharing.

Ik geloof wel dat hier de later te bespreken *Echeveria setosa* Rose et Purp mee bedoeld wordt, daar het **mij** niet mogelijk was er in de mij ten dienste staande literatuur ook maar het minste over te vinden.

Het meerendeel der hier besproken soorten voornamelijk die, welke verwant zijn aan *Cot. orbiculata*, levert prachtvol materiaal voor tuinversiering gedurende den zomer, voor randen om perken, vulling van vazen enz. zijn zij zeer geschikt en van hooge decoratieve werking.

Tot dit doel worden de planten meestal zoogenaamd verjongd, dat is: de krachtige nieuwe twijgen worden in het voorjaar afgesneden en in voedzame, niet te losse grond, waardoor wat kalkpuin is gemengd, gestekt. Zij wortelen dan vlug aan en zijn in den daarop volgende zomer voor planting geschikt. Alle soorten moeten in vorstvrije of matig verwarmde plaatsen, tamelijk droog gehouden overwinteren, daar zij bij ons niet winterhard zijn.

V. W.

Hongerkulturen.

Bij velen bestaat nog altijd de meening, dat Cactussen en vetplanten in het algemeen, in den schraalsten bodem, de meest beperkte ruimte en bij een bijna volslagen gemis aan water nog goed groeien kunnen. Vandaar dat men ze vaak geplant ziet in vrijwel zuiver zand of in miniatuurpotjes, ter grootte van een vingerhoed.

Is men dan met water geven heel zuinig en zet men daarenboven alles flink in de volle zon, dan kan men zich de jammerlijke gevolgen wel indenken. Deze blijven meestal niet lang uit. Armoedige, verschrompelde exemplaren, die moeizaam hun taai leven rekken, omdat een cactus ook in deze omstandigheden nog een maximum van aanpassing te zien geeft, waar andere soorten het al lang zouden hebben opgegeven.

Dergelijke armzalige kweekproducten zullen we bestempelen met den naam *hongerkulturen*, omdat zij alle symptomen van een chronische ondervoeding bij zich dragen.

Het kan daarom dienstig zijn, in het algemeen eens na te gaan onder welke omstandigheden onze planten het best zullen groeien. Een

volledige nabootsing van hun vaderlandsch klimaat kunnen we nu eenmaal niet geven, daarvoor zijn ons de verschillende klimaatfactoren nog veel te weinig bekend. Zelfs de best ingerichte warme kas geeft ons nog maar een gebrekkige imitatie van de weelde eener tropische vegetatie, laat staan dus dat het op bescheiden schaal mogelijk zou zijn een natuurgetrouwe copie van een Braziliaansch oerwoud of van een Mexicaansch berglandschap in elkander te zetten. Wat we echter wel kunnen bereiken is, dat we met de herkomst onzer planten rekening houden. Phyllocactussen, Rhipsalis en Epiphyllumsoorten, die op de boomen groeien in de halfschaduw, zette men dus nooit in de volle zon. Maar ook onder de Mamillaria's, Echinocactussen en Echinopsissoorten zijn er verschillende, die tusschen het gras groeien en dus evenmin op al te felle zon gesteld zijn. Daarbij komt nog, dat in de natuur de grond, zelfs bij de felste zonbestraling, veel minder uitdroogt, dan we gewoonlijk vermoeden. Wel verliest de bovenste laag vrij spoedig haar vochtigheid en gaat over in een droog poeder, doch de dieper gelegen lagen houden hardnekkig hun watervoorraad vast. Het in de droogste streken van Amerika veel toegepaste „dry farming" berust op deze eigenschap van den bodem.

Nu het bezwaar van het gebruik van al te kleine potjes. Hoe kleiner pot, hoe grooter haar verhouding het verdampend oppervlak. Is de grond nu daarenboven nog erg doorlatend, dan zal na eenigen tijd bijna alle vocht verdampt zijn. De groei der wortels houdt van zelfsprekend op, doch ook de jongste deelen, de wortelharen, waarvan de cellen slechts zeer dunne wanden hebben, verdrogen. Er treedt dus iederen keer in den groei een periode van stilstand, ja van achteruitgang op. Flinke planten kan men op die manier nooit kweken.

Wat nu de grondsoort betreft, waarin we onze planten moeten kweken, hierover loopen de meeningen nog al sterk uiteen. Doch dat de grond niet te schraal mag zijn, daarover zijn allen het eens. Goed verteerde bladaarde bevat uit den aard der zaak de noodzakelijke voedingsbestanddeelen in goede verhouding. Dat we zand toevoegen dient om den grond wat doorlatender te maken, terwijl houtskool de eigenschap heeft schadelijke dampen op te zuigen.

Wat er nu verder voor iedere soort nog bij moet, dat kan alleen de praktijk ons leeren door een geregelde nauwgezette waarneming onzer planten. Doch dienen we er nogmaals om te denken, dat al is de grondsoort nog zoo goed, alleen dan de voedingsbestanddeelen tot haar recht komen als er voldoende water aanwezig is om ze op te lossen, want alleen in opgelosten toestand kunnen de wortels ze opnemen.

Door bloemisten wordt wel eens beweerd, dat armoede de bloeiwilligheid verhoogt. Dit is inderdaad soms het geval, doch bij onze vetplanten moeten we daar voorzichtig mee zijn, omdat in zoo'n geval de plant zich dood bloeit, d.w.z. haar laatste levenssappen voor haar bloemen besteedt en na den bloei afsterft.

Waar de bloei toch al bij sommige soorten (Agave) het eindpunt van hun leven is, heeft het geen doel, dit tijdstip onnoodig te verhaasten, bij vele andere soorten raakt men zodoende ontijdig zijn planten kwijt. Aan het slot dus nog even deze wenken: Neem geen al te kleine potten. Zorg voor behoorlijk voedzamen grond. Geef in den zomer geregeld water en graaf uw potten zoo mogelijk in.

Rotterdam.

v. D. H.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

- | | | | |
|------|---------------------|----------------|---------------------|
| 181. | C. P. van de Graaf, | 's-Gravenhage, | Elandstraat 14. |
| 182. | J. F. Petri, | Haarlem. | Gaelstraat 1. |
| 183. | A. de Voogd, | 's-Gravenhage, | Sweelinkstraat 117. |

ADRESVERANDERING. Ons medelid de heer S. W. C. Eschaurier, woont thans te Wassenaar (Buurweg).

BIBLIOTHEEK.

26. Dr. W. F. R. Suringar, „Ned. West-Indische Expeditie". Verslag en reisverhaal. V. Het geslacht *Melocactus*. (Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardr. Gen. 1886).
27. Joh. M. Coulter, „Preliminary revision of the Nort American species of *Cactus*, *Anhalonium* and *Lophophora*". Washington 1894.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door C. P. van de Graaf te 's-Gravenhage (Elandstr. 14), oude exemplaren *Op. coccinellifera* (pl.m. 80 cM.), *Op. nigricans* (50 c.M.), *E. nopsis triumphans*, *E. Mulleri*, *E. tubiflora*, *E. Zuccariniana* of *E. oxygona* tegen oude grootstekelige *Echino* cactussen of jarige stekken of oude planten van *Cereus macrogonus*, *C. coryne*, e.d.

Aangeboden door J. H. van Dijk te Berkel (Z.-H.), mooie jonge planten van *Mam. caespitosa*, *M. centricirrha*, *E. nopsis Eyriesü*, *E. triumphans*, *E. oxygona*, *E. Zuccariniana*, *E. tubiflora*, *Cereus Sylvestrii* en *Opuntia nigricans*, alle in ruil tegen andere soorten.

Th. Jansen, 's-Gravenhage,

KONINGIN EMMAKADE 148.

Groote voorraad *Phyllocactussen* in pl.m. 50 van de beste soorten.

Vraagt prijsopgaaf.

FR. DE LAET, Contich BIJ ANTWERPEN
(BELGIË).

CACTUS-SPECIALITEIT.



ZENDT CATALOGUS OP AANVRAAG.



SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

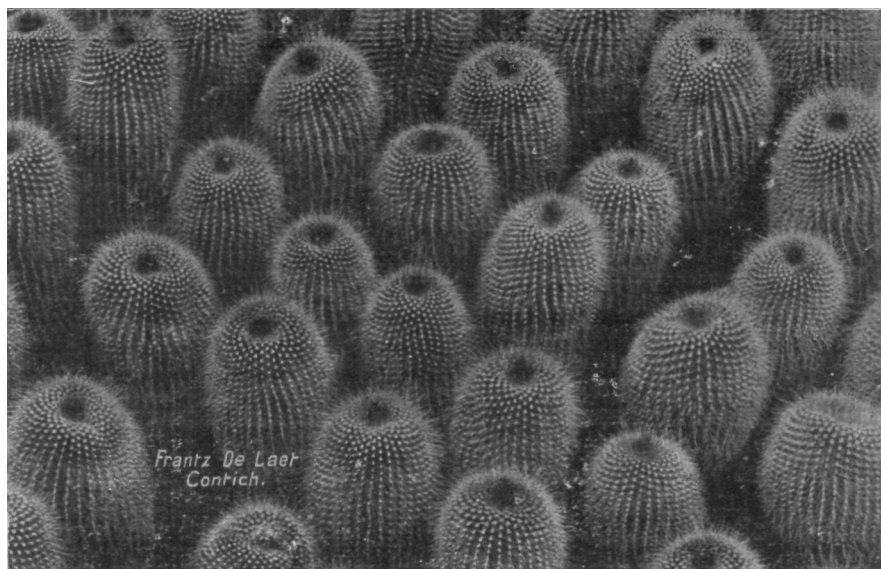
Noto-cactussen.

2. *Echinocactus Haselbergii*, (vervolg van bladz. 32). In onze collecties komt *E. Haselbergii* zelden wortelecht voor, daar hij dan zeer vatbaar voor verrotten is; op *Cereus* geënt gedijt hij uitstekend en bereikt dan spoedig een grooten omvang. Evenals *E. Scopa* heeft deze soort veel last van luis en roode spin, welke door de dichte bestekeling moeilijk te ontdekken zijn; geregeld inspecteeren met een goed vergrootglas is dus noodzakelijk.

Ook van *E. Haselbergii* komt, hoewel zelden, een cristatavorm voor; tevens is een hybride bekend, ontstaan door kruising met *E. Graessnerii*.

3. *Echinocactus Graessnerii* ontving dezen naam van den grooten cacteeënkenner Dr. Karl Schumann, naar den bekenden vetplantenkweker R. Grässner te Perleberg, welke hem in Augustus 1903 uit Rio Grande do Sul (Brazilië) naar Duitschland invoerde.

Hoewel na verwant aan de voorgaande soort, wijkt hij er door het groote aantal ribben (tot 60) en de dichte goudkleurige bestekeling van af. De bloemen zijn ongeveer 2 c.M. lang, geelachtig groen en van een eigenaardigen vorm, waardoor hij van de andere uit Brazilië afkomstige *Echinocactussen* afwijkt.



4. *Echinocactus Leninghausii*, K. Sch. stamt eveneens uit Rio Grande do Sul, waar hij, afwaarts gebogen bij de steile rotsen neerhangt. Hij

werd eerst door Ferd. Haage Sen. en in 1896 opnieuw door Ferd. Haage Jun. naar Duitschland ingevoerd.

Wat den vorm betreft gelijkt deze soort niet vee! op een *Echinocactus*, hij kan tot één meter hoog worden en heeft dan een doorsnede van pl.m. 20 c.M., zoodat hij, mede door de geelachtige, wollige bestekeling veel op een *Pilocereus* gelijkt. Eerst rekende men hem dan ook tot dit geslacht, doch kwam, toen de bloemen bekend waren, hiervan terug. Deze verschijnen terzijde van de areolen aan den top van den stam, zijn ongeveer 4 c.M. lang, goudgeel gekleurd en blijven in tegenstelling met die van andere *Echinocactus* des nachts geopend.

Door de tot 4 c.M. lange, goudgele middelstekels, welke ten getale van 3 of 4 op de areolen zijn ingeplant, is *E. Leninghausii* een der fraaiste cactussoorten, welke in geen goede collectie mag ontbreken. Hij stelt geen hooge kultuureischen, en gedijt ook ongeënt zeer goed. Men moet hem echter zooveel mogelijk onder glas houden, daar stof en vuil gemakkelijk in de wollige stekels blijven hangen, waardoor de plant veel van zijn sierlijkheid verliest. Voor kamerkultuur is hij, met het oog op het kamerstof, dan ook minder geschikt, tenzij men hem onder een stolp kweekt.

Welk een prachtige aanblik een tiental goed gekweekte exemplaren dezer soort, in één bakje bij elkaar gekweekt, biedt, kan uit nevenstaande foto blijken, welke ons door den heer De Laet welwillend werd toegezonden.

Van *E. Leninghausii* is ook nog een monstroeze vorm bekend, welke als *E. Leninghausii cristatus* in den handel is.

Daar de bovengenoemde vier soorten in gewone omstandigheden slechts zelden nieuwe spruiten vormen, geschiedt de vermeerdering in den regel uit zaad, dat vrij gemakkelijk kiemt. In kweekerijen krijgt men ook dikwijls nieuwe planten door oude exemplaren over dwars door te snijden, zoodat zich op de areolen langs het snijvlak nieuwe spruiten vormen. Het afgesneden topgedeelte kan dan weer op een *Cereus*-onderstam geënt worden.

5. *Echinocactus Schumannianus*, Nic. is ook een zeer schoone soort, doch door den gewonen liefhebber moeilijk te kweken. In de droge kamerlucht gaat hij bijna steeds ten onder; 's zomers kan men ze in een vochtig kasje nog wel goed houden, doch, hoe vaak ik het ook beproefde, er is bij mij nog nooit een exemplaar den winter goed door gekomen. Wie over een warme kas beschikt zal meer plezier van deze plant kunnen beleven, mits men op warme zomerdagen voor veel frissche lucht en rijke besproeiing zorgt.

E. Schumannianus werd in 1893 het eerst door den handelskweker Nicolai naar Duitschland ingevoerd, en door dezen naar den grooten cactuskenner Prof. Dr. Schumann genoemd. Hij komt in wilden toestand voor op de humusrijke rotsen van Paraguay waar hij, evenals *E. Leninghausii* afwaarts gebogen bij de gesteenten neerhangt, een eigenschap welke hij ook in gekweekten toestand behoudt.

De 4 tot 7 aan den basis verdikte, licht gekromde stekels worden tot 5 c.M. lang, zijn eerst helrood of bruin, vergrauwen later en worden eindelijk afgestooten, waardoor het onderste gedeelte van een oude plant ten slotte een kurkachtig aanzien krijgt, een euvel, dat vele *Millaria*'s ook spoedig ontstiet.

6. *Echinocactus Grossei*, K. Sch. wordt dikwijls met de volgende soort verwisseld en is zeer zelden echt in de verzamelingen voor-

handen, wat wel jammer is, daar het een gemakkelijk te kweeken en rijkbloeiende soort is. Hij werd omstreeks 1890 uit Paraguay ingevoerd, waar hij tusschen rotsblokken groeit, en bloeide in Duitschland voor het eerst in September 1898. De bloemen zijn ongeveer 6 c.M. groot, citroengeel van kleur en verschijnen bij volwassen exemplaren dikwijls ten getale van 20 of meer in één zomer.

7. *Echinocactus nigrispinus*, K. Sch. werd eerst als een vorm van *E. Schumannianus* aangemerkt, doch bleek later toch zulke afwijkingen van deze te vertoonen, dat men hem als een afzonderlijke soort ging beschouwen, wat ook juist is, daar hij steeds constant uit zaad terugkomt. Hij groeit in gemeenschap met *E. Grossei* en *Cereus Baumannii* op zandsteenlagen van Paraguay en schijnt bij voorkeur termietenhoopen als lievelingsgroeiplekje uit te kiezen.

Door de eerst roodachtige, daarna zilvergrijze gekromde en gedraaide stekels heeft deze soort een karakteristiek voorkomen. De bloemen verschijnen tamelijk willig en meest in flink aantal aan den top der breedkogelvormige later iets zuilvormige stammen, zijn ongeveer 3 c.M. groot en geel gekleurd.

E. nigrispinus verlangt evenals *E. Grossei* en de meeste Echinocactussen uit Paraguay des zomers een niet te droge en eenigszins beschaduwde standplaats. Voor kamerkultuur zijn zij minder geschikt, doch in een handkasje, waarin de lucht iets gespannen kan gehouden worden, gevoelen zij zich zeer op hun plaats en bloeien rijkelijk.

Daar de drie hiervoor genoemde soorten dikwijls met elkaar verward worden, geven wij hierbij de hoofdenmerken weer, waardoor zij gemakkelijk van elkaar te onderscheiden zijn.

A. stam op later leeftijd zuilvormig, ongaarne nieuwe uitloopers vormend :

a. stekels geel: *E. Schumannianus*;

b. stekels wit: *E. Grossei*;

B. stam laagblijvend, in groepen bijengroeïend ;
stekels zilverkleurig: *E. nigrispinus*.

8. *Echinocactus Rotherianus*, Quehl. werd in 1899 door Ferd. Haage uit Paraguay ingevoerd en genoemd naar den cactusliefhebber W. O. Rother, door zijn populair geschreven werkje „Praktischer Leitfaden für die Anzucht und Pflege der Kaktéen" ook bij ons wel bekend.

Van deze soort is ons weinig bekend ; Schumann beschrijft hem wel in de „Nachtrage" van zijn „Gesambtbeschreibung der Kakteen", doch weet van den bloem niets mede te deelen : Hetzelfde geldt van :

9. *Echinocactus Buchheimianus*, Quehl. eveneens in 1899 door Ferd. Haage van Paraguay ingevoerd. Misschien is een onzer lezers in staat van beide soorten iets mede te deelen, waartoe wij gaarne de gelegenheid openstellen.

G. D. D.

Phyllocactus,

De Phyllo's behooren ongetwijfeld tot de gemakkelijkst bloeiende cacteeën, ook is de behandeling eene zeer gemakkelijke waardoor ze bij uitstek echte kamerplanten zijn en dus door een ieder kunnen gehouden worden. Van stek gekweekt, kunnen ze reeds het derde jaar bloemen voortbrengen ; het gebeurt zelfs, dat de stekplantjes het eerste jaar reeds knop maken, doch doet men het best deze knoppen te verwijderen, daar ze de plant te zeer verzwakken.

Zooals boven gezegd is de behandeling zeer gemakkelijk; ik zal hier

eene kleine beschrijving geven hoe ik mijne Phyllo's behandel. Dat ze met mijne verzorging tevreden zijn blijkt wel uit het groote aantal bloemen waarmede ze mijne geringe moeite jaarlijks zoo ruimschoots beloonen.

Ik plant de Phyllo's in gewone tuinaarde vermengd met scherp zand, kalkpuin, houtskool, overjarige koemest en kleine stukjes rottend hout — het is eigenaardig bij verplanting, te zien hoe de wortels zich om die stukjes rottend hout hebben vastgehecht. — In dit aardmengsel groeien de planten zeer krachtig, verder geef ik in de zomermaanden rijkelijk water en eenmaal per week vloeibare koemest; dit neem ik evenwel niet te sterk doch slechts zoo, dat het water even gekleurd is.

De planten staan bij mij in eene serre waar ze des zomers en des winters verblijven, des zomers zorg ik door besproeiing voor vochtige lucht, des winters wordt de serre van uit mijne woonkamer vorstvrij en droog gehouden.

Tegen half September geef ik de planten minder water en verminder zulks langzamerhand zoodat in de maanden December en Januari slechts één keer per maand water wordt toegediend en wel des voormiddags zoodat de aarde tegen den avond weer eenigszins opgedroogd is.

Tegen Januari/Februari komen de bloemknoppen te voorschijn. Nu mogen de planten niet verplaatst worden daar de knoppen anders licht afvallen; thans dien ik, naar gelang de knoppen zich meer ontwikkelen en de plant ook meer wasdom gaat vertoonen, ook meer water toe, ook lucht ik bij niet vriezend weer de serre flink, echter zorg dragende, dat het er niet in tocht.

Deze geringe moeite wordt in de maanden Mei en Juni beloond met eene bloemenpracht van overweldigende schoonheid; op ten dag had ik 19 verschillende soorten in bloei, waarbij bloemen van ongeveer 20 c.M. in doorsnede en eenige zelfs heerlijk riekend.

Na den bloei laat ik de planten ongeveer 14 dagen in rust door ze niet te gieten; zoo noodig geschiedt thans het verpotten. Na deze rustperiode begint de behandeling wederom van voren af aan en wordt de plant dus voor den volgenden bloei klaar gemaakt.

Bij mijne planten vormen zich telken jare vruchten hetgeen ik wel daaraan toeschrijf, dat ik de serre steeds open houd waardoor insecten naar binnen komen die het stuifmeel overbrengen. Ook heb ik dikwijls kruisbestuiving toegepast, n.l. van *Cereus Speciosus* met witbloeiende Phyllo en *Cereus Amecaensis* (witbloeiende *Speciosus*) met roodbloeiende Phyllo. De zaailingen daarvan vertoonen geheel en al den *Cereus* vorm; gebloeid hebben ze nog niet, ik ben evenwel benieuwd welke kleur de bloemen dezer kruisingen zullen vertoonen.

v. W.

Uit onzen Lezerskring.

Ons medelid de heer *J. Philippon* te Haarlem schrijft: „De vorige maand bloeide mijn *Opuntia polyacantha albispina*, E. et B. Daar ik geen botanicus ben, kan ik slechts eenige oppervlakkige mededeelingen doen. Mijn exemplaar ontving ik dit voorjaar van de firma Haag und Schmidt te Erfurt. Hoewel ik alle prachtige planten had, was bovengenoemde met *Opuntia Rafinesquei* er erbarmelijk aan toe. De firma kweekt deze winterharde soorten zeker buiten. Lang stond ik in twijfel, of ik ze zou oppotten of in den vuilnisbak werpen. Het was een enkele schijf van ongeveer 8 c.M. doorsnede. Wortels zaten er niet aan, zoodat ik ook haast niet wist welke kant in de aarde moest. Wel zaten

er geweldige stekels aan. Ik heb hem eindelijk maar in een pot gezet en binnen veertien dagen was de plant beworteld en vertoonde roode knoppen aan den top. Deze knoppen groeiden tot nieuwe schijven uit, alleen de middelste bleef een ronde prop. De eene dag vermoedde ik nog niet dat dit een bloem zou worden, den volgenden dag stond ze reeds in volle glorie. De bloem is glanzend geel, ongeveer 5 c.M. groot en bleef volle 2 dagen goed. 's Avonds was zij gesloten. Het schijnt dus wel een makkelijk groeiende plant te zijn.

De firma Haage en Schmidt schijnt ze liggend of kruipend te kweken, daar de geheele platte kant vol klei zat. Het is als plant geen schoonheid, doch de jonge schijven wel. Ik zal een jong blad stekken, teneinde een goed gevormde plant te krijgen. Dit najaar leg ik een rotspartijtje aan, en zet ze er dan het volgend voorjaar op".

BIJSCRIFT. Wij danken den heer P. zeer voor zijn mededeelingen en zouden gaarne zien, dat ook anderen zoo eens iets van hun verzameling nieuws mededeelden.

O. polyacantha of *Missouriensis*, P. D. C. zooals hij meestal, en met meer recht, genoemd wordt, is inderdaad een soort welke het liefst langs den grond kruipt. Door er een paar stokjes bij te plaatsen, waarlangs de schijven geleid worden, kunnen er, evenals *E. Rafinesquei*, wel aardige planten van gekweekt worden. Zij stellen zich met zandige bladaarde, desnoods met gewone tuingrond, wel tevreden, verlangen 's zomers een zonnig plaatsje en tamelijk veel water. Den winter komen zij, mits niet te nat gehouden, gemakkelijk door, ja, kunnen in zachte winters ook hier wel buiten overblijven, indien men maar zorgt, dat ze droog gehouden worden, b.v. door ze onder glas in een kouden bak te plaatsen.

Redactie.

Op den Uitkijk.

De vorige maand stond, wat de litteratuur betreft, wel in het teeken van den Vetplant.

„Onze Tuinen" gaf in haar nummer van 10 Juni beeldingen van *Sempervivum arboreum* en *Ceropegia Woodii* met bijbehorende beschrijvingen.

„De Veldbode" van 11 Juni bevatte een interessant artikel, getiteld „een plant met veelzijdige gebruikswaarde", betreffende het nut en het gebruik der *Opuntia*'s in Zuid-Afrika en Mexico.

In de programma's der concerten van de Rotterdamsche Diergaarde geeft onze Penningmeester populaire beschrijvingen over de „Koningin der Nacht" en *Phyllocactussen*, wat ongetwijfeld onze liefhebberij zal bevorderen.

De Redactie van „Floralia" gaf 17 Juni een speciaal cactusnummer uit, dat naast een gekleurde afbeelding eener *Phyllocactus*-hybride en 2i gewone afbeeldingen een rijke verscheidenheid van artikelen bevat.

In Denemarken is van het reeds eerder aangekondigde „Nordisk Kaktus Tidsskrift" het eerste nummer (10 pagina's) verschenen. Het bevat 6 illustratiën, o.a. van *E. cactus minusculus*, met bijbehorend artikel, en 3 afbeeldingen van Mexikaansche landschappen met begeleidende tekst. Wij wenschen onze Deensche vrienden veel succes toe en hopen, dat, inplaats van 6 maal per jaar, zooals voorloopig het plan is, hun tijdschrift geregeld elke maand zal kunnen verschijnen.

G. D. D.

Kultuurervaring.

Gedurende eenige jaren had ik 's zomers mijn vetplanten in een kasje, zóó groot,

dat ik er zelf juist rechtop bij in kon staan. Bij regenachtig of koud weer was het dan wel aardig zoo bij de planten te kunnen vertoeven, doch m'n planten, hoewel kern gezond, gaven mij toch niet die voldoening, welke ik wel wenschte. De afstand van het tablet tot het glas was voor de laagblijvende soorten te groot en 't gevolg was, dat ze te spillig opgroeiden, zoodat de bolvormige soorten haar eigenaardig gedrongen vorm geheel verloren. Ook werden midden in den zomer de potten, welke ik niet kon ingraven, te warm, met het gevolg, dat de dunne haarwortels stierven, waardoor de groei belemmerd werd. Dientengevolge was de bloemenrijkdom ook niet zóó groot als die wel had kunnen zijn.

Toen ik, door verhuizing wegens plaatsgebrek mijn kasje niet kon houden, begon ik weer met het kweeken mijner planten in platte broeibakjes. De groote soorten deed ik van de hand en alleen een honderdtal der mooiste *Echinocactussen*, *Echinopsissen* en *Mamillaria's* behield ik, benevens enkele niet hooge *Cereussen* en *Echinocereussen*. Een paar *Euphorbia's*, *Mesembrianthemums* en de lieve *Haworthia's* kwamen daar tusschen in om de verscheidenheid te bevorderen.

Om verrotten van den bodem der bakjes door het gietwater te voorkomen, deed ik eerst een flinke laag turfmoel in de bakjes, hierover kwam wat scherp zand, en daarop werden de potten geplaatst; de kleine soorten voor de grootste meer naar den achterkant. De ruimte tusschen de potten werd met zand aangevuld, zoodat deze tot aan den rand zijn ingegraven. Gedurende den eersten tijd dat de planten, uit haar winterkwartier overgebracht, in de bakjes stonden, bleef het glas den geheelen dag gesloten. De gespannen lucht bevorderde een vluggen groei. Om zonnebrand te voorkomen werd, door het glas met een stuk paklinnen te bedekken, voor schaduw gezorgd. Geleidelijk werden de planten aan meer licht gewend en ook meer lucht gegeven. Op zonnige dagen werd van 's morgens tien tot 's middags drie uur het glas geheel afgenomen. Na de planten, als dit noodig was, begoten te hebben, werd het glas er dan weer opgelegd, zoodat voor den nacht nog wat warmte in de bakjes besloten werd. 't Gevolg was, dat vele soorten welke in het kasje nooit hadden gebloeid, reeds spoedig bloemknoppen vertoonden, bijv. *E. cactus Williamsii*, *Cer. Sylvestrii*, en *E. Scheerii*, anderen, zooals *Mam. Wildii*, *M. pusilla*, *M. gracilis*, *M. Wrightii*, *M. caespitosa*, *M. glochidiata crinita*, *M. Bocasana*, *E. cactus Ottonis*, *E. setispinus*, *E. bicolor*, *E. concinnus*, *E. tabularis*, *E. microspennus*, *E. Quehlianus*, *E. gibbosus*, *E. mammulosus* en *E. nopsis Cumin*-bloeden den geheelen zomer onafgebroken door; *E. nopsis diminuta* en *E. cactus minusculus* waren de Meimaand met bloemen overdekt.

Gedurende de maanden Juni, Juli en Augustus komt het glas niet over de bakjes, zoodat dauw en regen ten allen tijde op de planten kunnen inwerken. Gieten doe ik heel weinig, daar de aarde in de potten, nu deze tot den rand ingegraven zijn, lang het vocht bewaart en de wortels koel blijven.

Zoo komt de behandeling dus weer met den natuurstaat overeen; de planten behouden hun karakteristieken vorm, groeien niet spillig op en krijgen zoo'n hardheid, dat ze den winter gemakkelijker kunnen doorstaan. ***

NIEUWE LEDEN.

Mededeelingen.

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------|
| 184. W. C. J. Viveen, | Schrans bij Leeuwarden, | Nieuwe Weg C 112. |
| 185. Mevrouw Pické—Bijleveld, | 's-Gravenhage, | Celebesstraat 98. |
| 186. J. B. C. Bergmann, | Hilversum, | Torenlaan 9. |

ADRESVERANDERINGEN. Inplaats van Mevr. van Schelle te Wassenaar moet thans gelezen worden: Mevr. H. M. van der Ven—Maarzen, Schalkhaar bij Deventer (Lariks Bosch).

Het adres van den heer A. Montfoort is thans Maliebaan 42, Utrecht.

BIBLIOTHEEK. *Rectificatie*. Het in het vorige nummer onder no. 27 genoemde boekje behoort niet in onze bibliotheek, doch werd, zooals later bleek, aan onzen Secretaris toegezonden, terwijl het voor een onzer leden bestemd was.

CONTRIBUTIE. Er zijn nog enkele leden die hun contributie tot op heden niet inzonden. Wij hebben voor dezen nog eens een girobiljet ingesloten, en verzoeken beleeft doch dringend in den loop dezer maand hun bijdrage aan onzen Penningmeester toe te zenden. Mocht alle contributie deze maand nog niet binnenkomen, dan zal de volgende maand over het bedrag, vermeerderd met incassokosten, per postkwitantie worden gedisponeerd.

Th. Jansen, 's-Gravenhage,

KONINGIN EMMAKADE 148.

Groote voorraad Phyllocactussen in pl.m. 50 van de beste soorten.

Vraagt prijsopgaaf.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Bijdragen tot de kennis der Crassulaecae.

VII.

Cotyledon (vervolg). Mijn vorige bijdrage, over *Cotyledon*, behoeft nog eenige aanvulling daar ik twee hoogst interessante soorten, uit mijn verzameling, oversloeg.

De eerste daarvan *Cotyledon cristata* (Haw.) D.C. syn *Adromischus cristatus* Lem. behoort tot die planten, welke regen en dauw door bovengrondsche organen kunnen opnemen, in casu door tusschen de bladeren en op den korten, pl.m. 1 cM. dikken stengel voorkomende witte, haarachtige luchtworteltjes die later bruin verkleuren.

De volwassen bladeren zijn 3 a 4 cM. lang, dof-fluweelachtig-olijfgroen, naar den rand toe zwak roodachtig overwaasd en van een merkwaardig voorkomen.

Het gedeelte, waarmede zij aan den stengel verbonden zijn, is slechts ruim 1 mM. dik en zuiver rolrond, hoe verder men naar den bladtop komt hoe breeder het blad wordt tot het pl.m. 1 $\frac{1}{2}$ cM. breedte en $\frac{1}{2}$ cM. dikte bereikt.

Geleidelijk wordt het in doorsnede bijna ovaal om aan den rand van het blad zeer dun afgeplat en, vooral bij het jonge blad, sterk gegolfd te eindigen.

Het heeft dus eenigszins den vorm van een langgerekte, smalle V, waarvan de boven-einden door een boogje $\cap$ verbonden zijn.

Hoewel gewijzigd en veel kleiner, hebben de bladeren wel eenige overeenkomst met die van *Cotyledon Cooperi*.

De andere soort *Cotyledon undulata* Haw. zou het best met *Cotyledon orbiculata* L. vergeleken kunnen worden, wat den bladvorm betreft tenminste.

De grootte van de bijna zuiver cirkelvormige, vleezige, platte bladeren verschilt echter zeer veel en gaat 3 $\frac{1}{2}$ cM. in doorsnede niet te boven.

Zij verschijnen kruisgewijze, zijn van een frissche lichtgroene kleur en sneeuw wit bepoederd, terwijl de geheele buitenrand, evenals (in mindere mate) het oppervlak, min of meer gegolfd is.

De bloemen verschijnen in groot aantal, de bloemkroon heeft een zeegroene buis met roode slippen.

Courantia Lem. Dit Mexicaansche geslacht werd in 1851 door Le-maire in Le jardin fleuriste I misc. pag. 92 van *Echeveria* afgescheiden en ontving zijn naam ter eere van James Courant, een groot liefhebber van zeldzame planten, voornamelijk cactussen, die te Le Havre leefde.

Het bevat slechts 1 soort, n.l. *Courantia rosea* (Lindl) Lem: Britton en Rose syn *Echeveria rosea* Lindl en *Courantia echeverioides* Lem. *Courantia rosea* is een tot pl.m. 30 cM. hooge vertakte plant met kale stengels en takken, die in het topgedeelte een 20 a 30 tal lancet- tot

spatelvormige tot pl.m. $7\frac{1}{2}$ cM. lange en in het breedste gedeelte $1\frac{1}{2}$ cM. breede, puntig eindigende, zwak roodrandige bladeren dragen.

De met vele roodachtige blaadjes begroeide bloemstengel eindigt in een dikken tros van soms wel 60 a 70 bloemen.

De lijnvormige, rose-rood overwaasde 5 kelkbladeren zijn even lang als de zwak 5 slippige bloemkroon die geel is.

Over het geheel maakt deze uitstekende winterbloeier den indruk van een *Echeveria*, het hoofdverschil tusschen beide geslachten is te vinden in de 10 meeldraden, die vanaf den bloembodem tot aan het midden te zamen gegroeid zijn en zodoende een soort buis vormen.

Crassula L. (Dikblad). *Crassula* is een der uitgebreidste geslachten van de Familie. De bloemen zijn 5-tallig (bij uitzondering 3-4-6-9-tallig). Kelk losbladig. Bloemkroon losbladig of aan den voet tezamen gegroeid. Bloemkroon even groot als — of grooter dan de kelkbladeren. Meeldraden gelijk aan de kelk- en bloembladeren.

Schönland heeft, in Engler und Prantl : Die natürlichen Pflanzenfamilien, dit geslacht verdeeld in 11 secties en een tweetal dezer secties wederom in groepen en komt tot een totaal aantal van 120 soorten, waaraan hij later in verschillende wetenschappelijke werken nog een aantal toevoegt,

Het meerendeel dezer *Crassula*soorten heeft echter nooit den weg tot de verzamelingen gevonden en ik zal er mij dan ook van onthouden ze allen te bespreken.

Het hoofdverspreidingsgebied bevindt zich aan de Kaap (Zuid-Afrika), doch ook noordelijker in Afrika komen soorten voor.

Crassula arborescens Willd., no. 25 van de foto, heeft vleezige, 1 tot 2 M. hooge stengels en takken met zittende, kruisgewijs geplaatste dikke bladeren, die eenigszins op *Cotyledon orbiculata* gelijken.

Zij zijn gaafrandig, vrijwel cirkelrond, tamelijk groot en van een fraai zeegroene kleur met roodachtigen rand.

Het bladoppervlak is bedekt met zeer kleine, typische kuiltjes (huidmondjes) van iets donkerder kleur.

De bij ons zeldzaam voorkomende bloemen zijn rose en verschijnen in Juni (Juli), doch ook zonder die is het een mooie plant, een plaatsje in de verzamelingen overwaard.

Crassula lactea Ait, no. 39 van de foto, heeft grasgroene, kruisgewijs geplaatste, zittende, eenigszins spitse, omgekeerd eivormige bladeren, die aan den voet iets smaller toelopen en daar met elkaar verbonden zijn. Op het voorste $\frac{3}{4}$ gedeelte van het blad vinden wij parallel met de bladrand een rij witte stippeltjes.

De stevige, vleezige stengels zijn meestal naar onderen gebogen, bruin van kleur en tot 50 a 60 cM. lang.

Dit is een hoogst aanbevelenswaardigen, zeer gewilligen, winterbloeier die van December tot Maart prijkt met pluimen van honderden sierlijke, witte bloempjes.

Een warm, beschaduwde plaatsje gedurende den zomer, (in de zon worden de bladeren spoedig met brandvlekken overdekt en krijgen zij bovendien een verschrompeld aanzien) en vorstvrij, zeer helder overwinteren zijn de voornaamste cultuurbijzonderheden.

Crassula portulacea Lamk., no. 7 van de foto, eveneens met omgekeerd eivormige, roodrandige bladeren, die aan den voet *niet* verbonden zijn en eenigszins spits uitloopen, vertoont dezelfde puntjes, (stomata), op de bladeren als *Crassula arborescens*.

De bladeren zijn dikwijls roodachtig overwaasd en ook wel bronskleurig.

In Zuid-Afrika, waar deze soort een hoogte van 2 à 2½ M. bereikt, zijn de bladeren in den zomertijd zoo zeer met „wasmeel" overdekt, dat de planten als witte vlekken tegen den achtergrond afsteken.

De bijnaam *Cotyledon articulata* Zuc., duidt op de eigenaardige insnoering der takken ter plaatse waar een bladpaar zich bevindt.

De bloemen, die in onze culturen hoogstzelden voorkomen zijn rose-rood.

De drie bovengenoemde soorten behooren alle tot de *Eucrassula* en wel tot groep I, de „*Latifoliae*" (breedbladigen) van Harvey.

Groep II, de „*Glaucinae*" (zeegroenen) van Harvey, bevat eveneens zeer interessante planten.

Crassula falcata Willd., no. 21 van de foto, is wel een der sterkst op den voorgrond tredende, daar hier de sikkelvormige, bijna horizontaal afstaande, 7 tot 10 cM. lange bladeren, geheel met korte haren bedekt zijn en niet beter dan met grijsgroen fluweel vergeleken kunnen worden. De vleezige, pl.m. 1 M. hooge stam, is eveneens bestoven.

't Is dan ook een buitengewoon gewilde plant, niet alleen door het schoone voorkomen, doch vooral door de in grooten getale verschijnende roode bloemen, waarop het geel der meeldraden heerlijk afsteekt en wel goud gelijkijkt.

Crassula rotundifolia, onder no. 23 op de foto afgebeeld, komt mij voor een in de kweekerijen ontstane variëteit van *Crassula falcata* te zijn met minder scherp uitlopende en eenigszins breder bladeren, die wellicht beter als scheef-oblong beschreven zouden zijn. Ook dit is een zeer fraai gewas.

Crassula perfoliata Linn. Deze van de Kaap afkomstige plant vormt een stam die in het bovengedeelte gevorkt is. De stam is vanaf den grond begroeid met kruisgewijze geplaatste zeer dikke lancetvormige, geleidelijk in een punt eindigende, aan den voet tezamen gegroeide bladeren, die dof grijsgroen zijn en *niet* behaard, 10 à 12½ cM. lang en op het breedste gedeelte pl.m. 2 cM. breed.

Zij zijn eenigszins hol gebogen en hebben een ronde onderzijde.

De bloeiwijze bestaat uit een 3-voudig vertakt soort scherm met talrijke bloemen; de kelkbladeren, die ⅓ der lengte van de bloem bereiken, zijn groen en behaard.

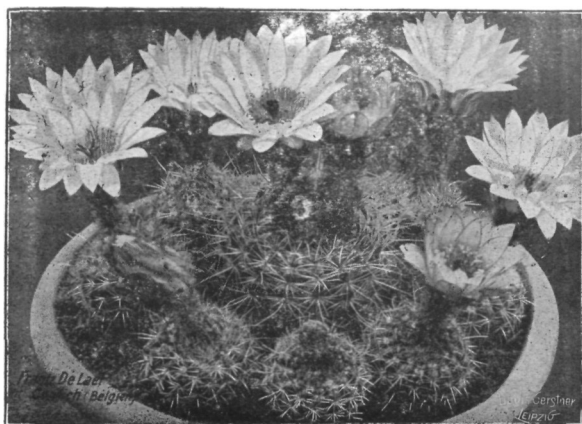
De bloemkroon, die uit 5 losse bladeren bestaat, heeft den vorm van een buis, de bloemblaadjes zijn geel met helderroode afstaandeslippen.

De hier beschreven soorten der groep *Glaucinae* komen in de verzamelingen (ten onrechte) meestal onder den geslachtsnaam *Rochea* voor, dat echter een geheel verschillende groep *Crassulaceae* omvat. V. W.

Noto-cactussen.

10. *Echinocactus concinnus*., Monv. „De sierlijke", zouden wij haar vrij vertaald kunnen noemen, en zij draagt dien naam met recht. Weinig cactussen geven zoo'n bloemenrijkdom als *E. concinnus*, getuige bijgaande foto, waarvan het cliché door den heer De Laet bereidwillig werd afgestaan.

De bloemen zijn ongeveer 7 cM. groot; de teruggebogen bladen rood met donkeren middelstreep, dan volgen gele met rooden middelstreep, terwijl de binnenste helder glanzend geel zijn. Ook de meeldraden vertoonen een kleurenspeel: de buitenste zijn geel, de binnenste rood.



Wanneer bij volle zon eenige bloemen geheel open zijn, kan men nauwelijks schooner vinden en zal zelfs een cactussenhater ze bewonderen! In geen enkele verzameling mag *E. concinnus* ontbreken en dit behoeft ook niet, want zij stelt weinig eischen, is tamelijk hard en komt dus nog al gemakkelijk den winter door. Bij goede behandeling ver-

schijnen de eerste bloemknoppen reeds vroeg in 't voorjaar en duurt de bloei van volwassen exemplaren bijna den geheelen zomer door. Jammer, dat de bloemen zich niet altijd geheel openen, vooral in donkere zomers is dit het geval.

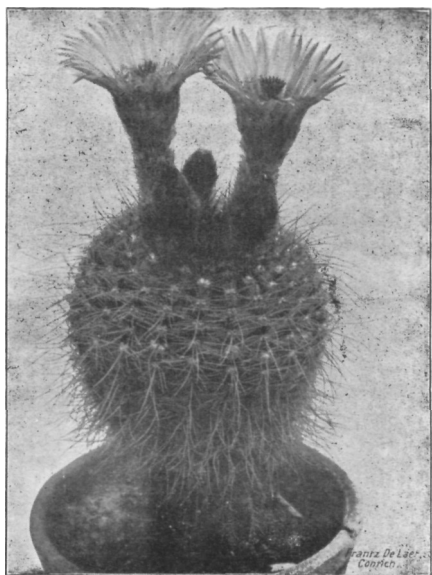
E. concinnus komt in wilden toestand voor in de grasvlakten van Montevideo, waaruit volgt, dat ze bij ons geen al te zonnige doch in den middenzomer een iets beschaduwde standplaats en matige vochtigheid verlangt. De vermeerdering geschiedt zeer gemakkelijk, zoowel door zaad als door jonge plantjes, welke zich aan den voet der moederplant ontwikkelen.

Als variëteit vinden we, zonder nadere beschrijving, vermeld *E. concinnus* var *Jaodii*, Arech.

11. *Echinocactus apricus*, Arech., is na aan de voorgaande verwant, hoewel, wanneer men ze naast elkaar plaatst, wel duidelijk verschil merkbaar is, wat eveneens door vergelijking der beide afbeeldingen blijkt. Ook deze soort bloeit rijk en schoon. De bloemen zijn 2 a 3 cM. lang; de buitenste bloembladen zijn aan de rugzijde purperrood, langs den rand geel en aan de spits fijn getand, de andere zijn geel. *E. apricus* werd in 1905 gevonden te Punta de la Ballena bij Maldonado (Uruguay), waar ze zodevormig in dichte klompen bijeen groeit. De behandeling is evenals de voorgaande soort.

12. *Echinocactus caespitosus*, Speg., is eveneens zeer na aan *E. concinnus* verwant en behoort evenals deze in Montevideo thuis, waar ze in 1905 door Spegazzini gevonden werd.

De bloemen zijn ongeveer 4 cM. lang, zwavelgeel aan den buitenkant viltig behaard en van stijve



zwarte borstels voorzien.

Zooals de wetenschappelijke soortnaam aanduidt, groeit ook deze soort evenals *E. apricus* zodevormig bijeen. Men doet daarom goed, teneinde de karakteristieke eigenschappen van zulke zodevormende cactussen het best te doen uitkomen, de uitloopers niet van de moederplant te verwijderen, doch ze in vlakke breede potten of zaaipannen voort te kweken.

Hetzelfde is het geval met vele *Mamillaria*'s, bijv. *M. Bocasana*, *M. pusilla*, *M. missouriensis*, *M. glochidiata* enz.

13. *Echinocactus muricatus*, Otto, is reeds lang in kuituur, en werd in 1837 voor het eerst door Otto beschreven. Haar vaderland is Zuid-Brazilië (Rio Grande do Sul). Zij groeit het beste op *Cereus* veredeld, doch wordt weinig aangetroffen. De bloemen zijn ongeveer 3 cM. lang, maar veel breeder, daar de groenachtig-gele bloembladen, wanneer de bloem geheel open is, zich wijd-trechtersvormig uitspreiden.

Door de fijne borstels, welke de glasachtige, deels barnsteenkleurige, deels roode stekels begeleiden, ontving deze soort den naam „*muricatus*“, d.i. „de weekstekelige“.

14. *Echinocactus floricomus*, Arech. Met deze uit Uruguay stammende soort begint een nieuwe groep *Noto-cactussen* (de z.g. *Mammulosus*-groep). Haar vorm is meer zuil- dan kogelvormig, planten van 20—25 cM. lengte en 10 à 12 cM. dikte zijn bekend. De 6 cM. lange, gele bloemen verschijnen reeds aan kleine plantjes, en bij meer volwassen exemplaren zeer talrijk, zoodat zij meer verdient aangekweekt te worden dan tot nu toe het geval is, te meer, daar zij geen bijzondere kultuureischen stelt.

15. *Echinocactus submammulosus*, Lem., afkomstig uit het Zuid-oostelijk deel van Zuid-Amerika, is reeds meer dan 60 jaar in kuituur en wordt in de meeste verzamelingen wel aangetroffen. De 4—5 cM. groote, breed-trechtersvormige bloemen verschijnen reeds aan kleine, soms nauwelijks 3 cM. hooge planten.

De buitenste bloembladen zijn bruinachtig-geel met gelen rand en roodachtigen rugstreep en spits.

Daar deze soort zelden spruiten vormt, geschiedt de vermeerdering door zaad, dat gemakkelijk kiemt.

Als variëteit wordt genoemd *E. subm. variegata*, Monv., welke zich door een geelachtig uiterlijk van den typevorm onderscheidt. Daar hiervan gekweekte zaailingen deze eigenschap niet bezitten, moet zij dus als een toevallige speling worden aangewerkt.

16. *Echinocactus mammulosus*, Lem., stamt uit Uruguay en Argentinië, en is reeds sedert 1836 bekend. Zij wordt dikwijls met de voorgaande verwisseld, hoewel er, vooral in den stand der stekels, nogal eenig verschil valt op te merken.

E. subm. heeft 2 middelstekels, waarvan de eene, die naar boven gericht is, veel overeenkomst heeft met de 6 randstekels, terwijl de andere, die Forscher is, naar beneden gericht is. *E. mamm.* heeft 5—15 randstekels en 2 middenstekels, waarvan de eene naar boven en de andere naar beneden gericht is.

Hoewel niet zoo spoedig en talrijk als bij de voorgaande, ontwikkelen zich toch bij *E. mamm.* tamelijk gaarne de 4 cM. groote, fijn welriekende, korttrechtersvormige bloemen, waarvan de buitenste kroonbladen stroogeel zijn met roodachtigen rugstreep, terwijl de binnenste kanariegeel zijn met donkerder basis.

Als variëteiten worden genoemd :

a. var. *pampeana*, Speg., met 2 recht tegenover elkaar staande middelstekels en 5—7 randstekels.

Van deze variëteit, welke wel eens als een afzonderlijke soort (*E. pampeanus*, Speg.) genoemd wordt, onderscheidt men 3 vormen, n.l. var. *charruana*, Arech., var. *rubelliana*, Arech. en var. *subplana*, Arech., welke echter onderling niet veel verschillen ;

b. var. *hircina*, Speg., met 7—15 randstekels, en meestal 3 middelstekels, waarvan de beide bovenste zwakker zijn dan de onderste.

Schelle teekent in zijn handboek bij *E. mam.* nog aan: „als vorm (?) gaat *E. mam. rebescens* hort”.

E. submamm. en *E. mamm.* behooren om haar fraaie vormen en heerlijke bloemen tot de beste Echinocactussoorten. Zij hebben echter dikwijls van een ziekte te lijden welke het wortelgestel aantast. De kleur wordt dan matter, er treedt een stilstand op in den groei en dikwijls neemt het jongste gedeelte (de z.g. „schedel”) een puntigen inplaats van een vlakken vorm aan.

Doen zich deze verschijnselen voor, dan neme men de planten uit den pot, verwijdere al de aangetaste wortels, en potte ze opnieuw op in iets kleineren pot gevuld met zandige bladaarde waardoor een schepje kalk en houtskool gemengd is. Door de planten den eersten tijd iets warmer te houden, herstellen zij zich spoedig.

Ook door veredeling op een *Cereus* onderstam kan dit euvel natuurlijk verholpen worden.

G.

D. D.

Op den Uitkijk.

Neoabbottia. Britt. et R.

Een nieuw cactusgeslacht. In „Smithsonian miscellaneous collections” 1921, vol. 72 no. 9 beschrijven Dr. N. L. Britton en Dr. J. N. Rose een nieuw of liever een wedergevonden Cactusgeslacht.

Ruim 200 jaar geleden verkreeg Plumier, een der eerste cactusbeschrijvers, een aantal cactussen van het eiland Hispaniola, beter bekend als Santo Domingo.

Deze werden door hem in 1704 kortelijks beschreven en in 1755 werden zij, niet steeds nauwkeuring, afgebeeld, in Burman's *Plantarum americanum*. Lamarck benoemde in 1783 deze planten opnieuw en toen ontving de thans wedergevonden soort den naam van *Cactus paniculatus*.

De Candolle deelde in 1828 (*Prod.* 3, 465) de plant bij het geslacht *Cereus* in daar bleef ze tot op heden als een „onvoldoend bekende” soort onder den naam van *Cereus paniculatus* gerangschikt.

In 1920 gingen Dr. W. L. Abbott en E. C. Leonard naar Haïti en zamelden daar onder andere cactussen ook een plant, die als Lamark's *Cactus paniculatus* door Britton en Rose herkend werd en door hen naar den vinder *Neoabbottia paniculata* genoemd werd.

Neoabbottia paniculata (Lam.) Britt. en Rose is een boomvormige cactus, uit de verwantschap der Cerei, 6 tot 10 M. hoog met een houtigen ronden stam van 30 cM. in doorsnede, die met een bruin schors bedekt is. De takken die, als regel, uit het eindpunt der ouderen ontstaan, zijn 4 tot 6 cM. breed met 4, somtijds 5 en heel zelden 6 ribben.

De ribben zijn dun, 1 1/2 tot 2 1/2 cM. hoog, de randen een weinig gekarteld, de areolen bevinden zich in de holten tusschen de bochten, 1 1/2 à 2 cM. van elkaar verwijderd. De 12 tot 20 naaldevormige stekels

zijn bruinachtig tot grijs en tot 2 cM. lang. Het zeer typische cephalium van 1 tot 1 1/2 cM. in doorsnede dat later eenigszins gerekt en hoekig wordt zal in een der volgende nummers van Succulenta, in een apart artikel over deze plant, behandeld worden gelijk met de zeer eigenaardige bloemen waarvan hier nog een, zeer schematische, beschrijving volgt.

De, rechte, bloemen zijn van af den voet van het vruchtbeginsel tot aan den uitersten zoom der kroonbladeren 5 cM. lang en bijna 2 cM. in doorsnede en geheel bedekt met smalle langwerpige schubjes of blaadjes zoodat de bloemkroon, die groenachtig wit is, en waarvan de blaadjes 1 cM. lang zijn, voor ternauwernood 3/4 cM. zichtbaar is.

's-Gr. Juli 1921.

V. W.

N. L. Britton. The Cacti of Trinidad.

Dr. N. L. Britton, Directeur van den Botanischen Tuin te New-York, die in 1920 een reis naar Trinidad maakte geeft in „Trinidad and Tobago Bulletin" (XIX 2 1921) pag. 81—87 een beschrijving van de aldaar door hem gevonden cactussoorten, waarvan hieronder een opgave.

De 13 genummerde soorten zijn inheemsch, een tweetal, *niet* genummerde, species is aangeplant en behoort niet tot de Flora van Trinidad.

1. *Pereskia Pereskia* (L.) Karsten syn. *Pereskia aculeat* Miller.
Pereskia grandifolia Haw.
2. *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm. Dyck.
3. *Opuntia Boldinghii* Britt et R.
Opuntia Ficus-indica (L.) Miller.
4. *Opuntia caribaea* Britt. et R.
5. *Cereus hexagonus* L. syn. *Cereus lepidotus* Salm. D.
6. *Cephalocereus Moritzianus* (Otto) Britt. et R.
7. *Cephalocereus Smithianus* Britt. et R.
8. *Acanthocereus pentagonus* (L.) Britt. et R. syn *Cereus baxanien-*
sis Karw.
9. *Lemaireocereus griseus* (Haw.) Britt. et R. syn *Cereus eburneus*
Salm D.
10. *Hylocereus Lemairei* (Hooker) Britt. et R. syn *Cereus Le-*
mairei Hooker.
11. *Cactus caesius* (Wendland) Brilt, et R. syn *Melocactus caesius*
Wendland.
12. *Epiphyllum Hookeri* (L. et O.) Haw. syn *Phyllocactus Hookeri*
Salm D.

13. *Rhipsalis cassytha* Gaertner.

's-Gr. Juli 1921.

V. W.

Een bloeiende Agave.

In den Prinsentuin te Leeuwarden valt dezer dagen een bloeiende *Agave americana* te bewonderen, bij de meeste menschen beter bekend als „honderdjarige Aloë". In dubbelen zin is deze naam onjuist, immers de Aloë is een geheel andere plant, welke behoort tot de Lelieachtigen, terwijl de Agave behoort tot de Narcisachtigen. Daarenboven wordt deze plant in gewone omstandigheden geen eeuw oud.

Oorspronkelijk met tal van andere soorten in Mexico thuis behoorend, wordt zij thans in Zuid-Europa algemeen verwilderd aangetroffen en daar ook tot het aanleggen van ondoordringbare heggen gebruikt. In haar vaderland heeft zij slechts 8 tot 16 jaar noodig om zooveel reservevoedsel in de dikke bladeren te verzamelen, dat zij haar van 5

tot 8 M. hoogen op een reusachtigen armbklaker en met honderden bloemen getooiden stengel in de lucht kan verheffen. In Zuid-Europa heeft zij hiervoor 10 tot 20 jaar werk, bij ons duurt het soms 50 tot 80 jaar voor zij bloeit.

Het eene blad na het andere kwam te voorschijn en toch mocht het den stengel niet gelukken zich in de hoogte te verheffen, tot op eens de laatst ontwikkelde bladeren zichtbaar in lengte afnamen en zich zelfs niet meer met de spitse toppen boven de andere konden verheffen. 't Was, als had de plant uitgeleefd, als sukkelde ze aan verval van krachten.

Maar zie, daar rijst uit het hart der plant een stengel omhoog, eerst langzaam, weldra krachtiger en ten laatste met zulk een snellen groei, dat maar een paar warme maanden noodig zijn om dien tot de hoogte van een flinken boom te doen opgroeien. Hij verdeelt zich van boven regelmatig in een aantal takken, waaraan zich weldra honderden bloemen ontwikkelen. Deze zijn lichtgeel van kleur en maken niet veel indruk, doch de verbazend snelle groei wekt ieders bewondering. Tegelijk met den groei worden de bladeren van onderen af eerst rimpelig, dan slap en eindelijk bijna vleezig. De bloei put de plant zoo uit, dat ze sterft.

In Mexico wordt de Agave onder den naam „Magneyplant" in 't groot aangeplant om ter bereiding der „pulque", een zeer geliefkoosde drank der Mexicanen, te dienen. Daartoe snijden ze kort voor den bloei de bloemknop weg en bereiden uit de groote hoeveelheid suikerhoudend vocht, dat dan uit den bloemsteel vloeit, door gisting de pulque en verder door distillatie een soort rum „mescal" geheeten.

De bladeren en wortels bezitten vaatbundels, welke bij uitnemendheid geschikt zijn tot het maken van touw. Vroeger werd hieruit zelfs papier bereid. Bij ons worden de vezels der Agavebladeren wel aangevoerd onder den naam van „Soie végétale" of „Pita". De z.g. campeche of Sisalhennep stamt af van een in Midden-Amerika gekweekte Agavesoort, n.l. *Agave Sisaliana*. Ook op Java worden de laatste jaren uitgebreide Agave plantages gevonden, welke groote hoeveelheden vezelstoffen leveren.

De in stukken gesneden bloemstengel wordt door de Mexicanen tot dezelfde doeleinden gebruikt als bij ons het kurk, terwijl het sap der bladen voor bloedzuiverend wordt gehouden.

Men kan nagaan, in welk een grooten overvloed het sap in deze plant wordt afgescheiden, al men bedenkt dat er uit één plant dagelijksch pi m. 200 kubieke cM. vocht vloeit.

Dit is dubbel merkwaardig, daar de Agave in wilden toestand en op de Amerikaansche plantages meest op dorren, nauwelijks met eenige centimeters teelaarde bedekten bodem voorkomt.

Op onze buitenplaatsen en in stadsparken worden groote Agaves vrij algemeen als kuipplanten in het gazon aangetroffen. Kleine planten vindt men ook nog al eens bij liefhebbers, daar ze uitstekend voor potcultuur te gebruiken zijn en tusschen *Cactussen*, *Aloë's* en andere vetplanten een aardig effect maken, vooral de witgerande en bontbladige soorten.

Ze verlangen een koele standplaats, veel licht en weinig water in den winter, 's zomers veel water en zon. Ze gedijen het best in voedzamen met klei en zand vermengden bladgrond en verlangen goeden waterafvoer. De vermeerdering geschiedt heel gemakkelijk door de

wortelscheuten welke zich aan groote planten ontwikkelen.

Wie in z'n omgeving bloeiende Agaves weet, zal ons met opgave daarvan zeer verplichten.

G. D. D.

Italiaansche Reis-indrukken.

Met den Gothardbaan uit het N. komende betraden we bij Chiasso voor het eerst den Italiaanschen bodem en bereikten spoedig het stadje Como, gelegen aan het meer van dienzelfden naam. Onmiddellijk viel het ons op, hoe geheel anders de plantengroei hier is Zooals trouwens in het geheele gebied der Italiaansche meren, door den hoogen muur der Alpen veilig beschut voor de koude noordenwinden, vindt men hier een echte sub-tropische flora. Was het wonder, dat onze verwachtingen ten opzichte der succulenten hoog gespannen waren? Reeds in Como troffen we in de bloemenwinkels, echt Italiaansche winkels, met groote neerhangende kleeden voor de uitstalkasten, om de felbrandende zon buiten te sluiten een aantal Haworthia's en Gasteria's aan, waarvan sommigen in bloei, terwijl overal buiten in parken en plantsoenen Agaven stonden.

In de schitterende tuin van de villa „Carlotta" te Cadenabbia stonden eveneens verschillende soorten Agaven en Aloë's, benevens eenige reuzenexemplaren van Opuntia en Cereus. Hier blijft alles 's winters buiten staan, omdat de temperatuur hier dan buitengewoon zacht is. Het aantal soorten viel me echter tegen, terwijl er van de namen weinig werk was gemaakt.

Buitengewoon fraai wordt hier Opuntia tunicata, waar we stekels bij aantreffen, met de zilverwitte scheeden erom van meer dan 5 cM. Zelf bezit ik een dergelijke plant en het is ongeloofelijk hoezeer deze van de bij ons uit zaad gekweekte exemplaren verschilt, wat de bestekeling betreft. De mooiste succulentverzameling zagen we echter op Isola Bella, het schoonste der wereldberoemde Boromeesche eilanden, gelegen in het Lago Maggiore. Eene schitterende verzameling planten, uit alle familiën en uit alle deelen der aarde is hier bijeengebracht. Een tiental, rijk met beeldhouwwerk versierde terrassen voert omhoog en brengt den bezoeker in verrukking door hare ongekende bloeiende weelde. Hier, tegen een soort nis in de rotsen stonden de Agaven, velen met reeds uitgebloeide stengels.

Dit bloeien heeft hier plaats op 10—15 jarigen leeftijd. Verder waren hier tal van Haworthia's, Aloë's, Phyllo-cactussen en Epiphyllums te zien, alweer het meerendeel onbenoemd, terwijl de korte tijd van ons verblijf niet toeliet, gissingen omtrent de ware soortnamen te maken. Ook de geleider, een der tuinlui, kon weinig opheldering geven. Als souvenir kreeg ik een stek van een Epiphyllum, met buitengewoon stijve borstelharen op de geledingen. Wellicht, dat ik deze nog wel eens op naam krijg. Wat de succulentenliefhebberij zelf betreft, zag ik vooral in enkele hoteltuinen in Lugano vrij aardige collectie's, waarbij de Opuntia's het best vertegenwoordigd waren. Het klimaat in aanmerking genomen, had ik echter een rijkere verscheidenheid van soorten verwacht. Vorstvrije winters en bijna iederen dag zon, voor ons, Hollandsche vetplantenkwekers, om van te watertanden. H.

Mededeelingen.

VERGADERING. Op 6 Aug. j.l. hield het bestuur onzer vereeniging ten huize van haren Voorzitter de eerste bijeenkomst.

Eerst kwamen de financiën ter sprake en werd nagegaan welke leden hun contributie nog niet betaalden. Besloten werd in den loop der volgende maand hierover met bijberekening der incassokosten per postkwitantie te disponeeren. Daar het ledental gestadig toeneemt, geeft de huidige stand van zaken alle hoop, dat „Succulenta" geregeld elke maand in een omvang van 6 tot 10 bladz. kan verschijnen. Aan het einde van dezen jaargang zal een titel met inhoudsopgave over de verschenen nummers worden bijgevoegd.

Wat „Succulenta" betreft, zag het bestuur gaarne, dat van de zijde der leden wat meer medewerking kwam. Het zal ten eerste op prijs worden gesteld, indien ieder die eenigszins kan, eens iets bijzonders uit zijn verzameling of iets wetenswaardigs uit zijn ervaring mededeelt. Het behoeven geen geleerde opstellen te zijn; een eenvoudige brief is desnoods voldoende, de Redactie zal dan wel voor het verdere zorgen.

Tenslotte werd, om aan veler verzoek te voldoen, besloten een bevattelijk boekje over het aanschaffen en kweken van Vetplanten samen te stellen. De meesten onzer leden die geen vreemde talen kennen, zullen dit besluit ongetwijfeld ten eerste toejuichen, te meer, daar onze voorzitter, een der beste, zoo niet de beste Succulentekenner in ons land, bereid gevonden werd de verzorging van dit boekje op zich te nemen, dat, van goede afbeeldingen voorzien, tegen een voor ieders beurs bereikbaren prijs, hoogstwaarschijnlijk reeds het volgend voorjaar het licht zal zien.

Na het goede van de tafel der gastvrouw genoten en de mooie plantencollectie bezichtigd te hebben, ging elk zijns weegs.

Was het eerst de bedoeling geweest een algemeene ledenvergadering uit te schrijven, de korte tijd van voorbereiding liet dit niet toe. Laten wij hopen, dat een volgend jaar dit plan verwezenlijkt zal kunnen worden.

G. D. D.

FOTO's. Van den heer Van Wylick te Venlo en mej. Wijnveldt te Schiedam ontvingen wij eenige fraaie foto's voor het archief, waarvoor onzen dank.

Gaarne ontvangen wij zooveel mogelijk foto's van mooie planten of kiekjes van geheele collecties, welke allicht later wel eens van pas komen.

NIEUWE LEDEN.

187	J. Philippo,	Haarlem,	Teylerplein 41.
188	D. J. v. Driesum,	Leiden.	Mare 76.
189	W. v. Stigt	Amsterdam,	Heymansweg 52 huis o/Y.

Th. Jansen, 's-Gravenhage,

KONINGIN EMMAKADE 148.

Groote voorraad Phyllocactussen in pl.m. 50 van de beste soorten.

Vraagt prijsopgaaf.

Fr. DE LAET, CONTICH bij ANTWERPEN, (België).

CACTUS-SPECIALITEIT.

ZENDT CATALOGUS OP AANVRAGE.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Noto-cactussen.

17. *Echinocactus tabularis* Cels. De „tafelvormige", zooals de wetenschappelijke naam beteekent. 't Is een der mooiste Noto-cactus-soorten, welke in geen verzameling mag ontbreken. Vooral beginners en liefhebbers die hun planten niet de gunstigste plaats kunnen geven, zullen met *E. tabularis* nog succes hebben. Zij stelt weinig eischen en bloeit reeds als jonge plant. Van de 6 bij 5 cM. groote bloemen zijn de buitenste kroonbladen kanariegeel met groenen rugstreep, terwijl de binnenste een zijdeachtigen glans vertoonen, waartegen de karijnroode stempels en meeldraden aardig afsteken.

Echinocactus tabularis komt in wilden toestand voor in Brazilië en Uruguay, en werd vandaar voor het eerst door den Parijschen kweeker Cels geïmporteerd.

In gewone omstandigheden geeft deze soort zeiden uitloopers, wat echter geen bezwaar is, daar bloeiende planten veel en goed kiembaar zaad leveren.

Van deze soort bestaat nog een monstroze vorm welke als *E. tab. cristatus* Reb. bekend is, doch zelden wordt aangetroffen.

18. *Echinocactus Ottonis* Lk. et Otto, is wel de meest bekende aller Echinocactussen ; werd reeds meer dan anderhalve eeuw, ook door niet-directe cactusverzamelaars, met voorliefde gekweekt. Zij komt dan ook, evenals de meeste oude cactussoorten onder meerdere benamingen voor, n.l. als *Cereus Linkii* Lem en *E. cactus Linkii* Pfeiff.

Er zullen bij ons wel geen verzamelingen zijn in welke „Otto's Egel-cactus" niet wordt aangetroffen. Een nauwkeurige beschrijving kan derhalve achterwege blijven, doch zal op enkele punten de aandacht moeten worden gevestigd, teneinde het verschil met hare variëteiten goed te doen uitkomen.

E. Ottonis is aanvankelijk peer- of gedruktkogelvormig, later neemt zij eenigszins den zuilvorm aan, vooral oude exemplaren doen dit. De hoogte variëert gewoonlijk tusschen 7 en 12 cM., de dikte van 6 tot 10 cM. Het aantal ribben, welke naar boven afgerond zijn, bedraagt 10 tot 13, door scherpe voren gescheiden. Het aantal priemvormige, tegen de plant aanliggende randstekels bedraagt 10 tot 13, terwijl gewoonlijk 3 of 4 gekromde, purperbruine middelstekels aanwezig zijn, welke aan den spits lichter gekleurd zijn. Vooral tegen het licht gehouden komt de schoonheid der bestekeling duidelijk uit.

Tamelijk talrijk verschijnen de 3 bij 4 cM. groote trechtersvormige bloemen. De bloembuis is met groene schubben bezet, welke van bruine wol en paardehaarachtige borstels begeleid zijn. De buitenste kroonbladen zijn lancetvormig, de binnenste spatelvormig en glanzend citroengeel gekleurd. De meeldraden zijn kanariegeel, aan den voet

karmijnrood, terwijl de helgele stamper 14 kersroode stempels draagt.

Als variëteiten moeten genoemd worden :

a. *E. Ottonis paraguayensis* Hge Jr., met eigenaardige scherpe ribben, eerst recht afstaande, later straalsgewijze uitstaande, gelijkkleurige, roodachtige stekels, welke niet zoo talrijk, doch langer zijn als bij den typevorm. Do bloemen zijn grooter (5 bij 6 cM.), goudgeel gekleurd en verschijnen zeer spoedig en talrijk.

b. *E. Ottonis var. brasiliensis* Hge Jr. Deze is van den typevorm voornamelijk te onderscheiden door den geelachtigen stamper met zijn 11 honinggele stempels. Ook staan de stekels hier meer afwaarts, en zijn niet zoo talrijk als bij den typevorm, terwijl de kleur geelachtig bruin is. He middelstekel is korter, niet zoo sterk gekromd en iets donkerder dan do randstekels, doch lichter dan bij den typevorm.

Hoewel niet zoo spoedig en talrijk als de voorgaande variëteit, welke in gunstige zomers onafgebroken doorbloeit, verschijnen ook hier de bloemen in grooter getal dan bij *E. Ottonis*.



c. *E. Ottonis var. tenuispina* K. Sch., (zie afbeelding) heeft ribben welke van boven niet gekerfd, en onder duidelijk aan de areolen ingesneden zijn. Het aantal randstekels bedraagt 10 tot 13, zij zijn wit, barnsteekleurig of bruinachtig; de zijdelingsche iets langer dan de naar boven gerichte. Gewoonlijk zijn 3, iets gewonden, roodbruine, tot 2 cM. lange randstekels aanwezig.

d. *E. Ottonis var. uniguaya* Arech (niet te verwarren met de aan *E. Monvillei* verwante *E. uruguayensis* Arech) is meer donkergroen, kogelvormig (6 tot 8 cM. hoog en 10 cM. doorsnede). Het aantal ribben bedraagt 11, aan den voet $2\frac{1}{2}$ tot 3 cM. van elkaar afstaand. De areolen zijn cirkelrond, (bij den typevorm meer eivormig).

Het aantal roode, heen en weer gebogen randstekels bedraagt 15 of meer, terwijl meestal 3, soms meer, middelstekels aanwezig zijn, waarvan de onderste het langst is. De bloemen zijn 4 bij 5 cM. groot, dicht met wol bedekt. De buitenste kroonbladen zijn lancetvormig, kort toegespitst, de binnenste langwerpig lancetvormig. De meeldraden zijn geel, terwijl de stamper purperroode stempels draagt.

e. *E. Ottonis var. tortuosa* K. Sch., heeft ribben welke naar boven meer of minder d:ep gekerfd zijn, waardoor de stekels meer recht afstaan. De randstekels zijn dunner en langer (tot 2 cM.) aanvankelijk bruin, later hoornkleurig, onregelmatig gewonden en van de dikwijls kortere middelstekels niet duidelijk te onderscheiden. De bloem is kleiner dan bij de andere variëteiten.

Wat de kuituur der *E. cactus Ottonis*soorten betreft, zij verlangen in den zomer matig vochtig gehouden te worden, en bij voorkeur geen te felle zonbestraling. Zij zijn uitstekend als kamerplant te gebruiken

voor een raam op 't Zuidoosten of Zuidwesten. 's Winters geve men ze een plaatsje in de verwarmde kamer, waar ze zooveel mogelijk elk zonnestraaltje kunnen opvangen. Vroeg in 't voorjaar beginnen zich dan reeds de knoppen te ontwikkelen.

G. D. D.

Senecio Haworthii.

Dit plantje is zonder twijfel een der fraaiste succulenten. Verleden jaar Juni in den Utrechtschen Hortus zijnde, trof ik daar in een der kassen bizonder mooie exemplaren van deze Seneciosoort aan. Hortulanus Budde was zoo vriendelijk mij een kopstekje er van te geven. Thuis gekomen zette ik deze stek in een potje met scherp zand. En dit werd in den kamer gezet, dicht bij het venster. Ik hield 't zand matig vochtig en zorgde er voor dat de stek niet in de felle zon kwam te staan. Na niet langen tijd begon ze wortel te schieten en heeft zich in de loop van 't jaar tot een aardig plantje ontwikkeld.

Senecio Haworthii heeft vleezige blaadjes, rolrond spitstoeloozend, ongeveer 25 mM. lang. Ze zijn fijn behaard, maar zoo dicht, dat 't wel lijkt of ze met een heel dun laagje wit vilt overtrokken zijn. 't Bladgroen schemert er hier en daar door. De blaadjes zijn kortgesteeld. Ook de stengeltjes zijn behaard.

De bloeiwijze is mij onbekend. 't Is een composiet onder de succulenten, evenals *Kleinia* en anderen. 't Is een plantje dat van de zon houdt.

Over de kultuur wensch ik nog even dit te zeggen: Dit plantje is niet veeleischend wat grondmengsel betreft, bladaarde met flink wat scherp zand en wat fijn kalkpuin is een goed mengsel. Verder een lichte standplaats in kamer of serre. Bij te felle zon is schermen goed. Zomers geregeld water, maar niet te veel. In den winter houde men de aarde aan den drogen kant.

M. K.

Bloeiende Agaven.

In de Rotterdamsche Diergaarde bloeit op het oogenblik een prachtig exemplaar der *Agave americana*. Deze plant staat buiten, en begunstigd door het fraaie weer, heeft de enorme bloemtros zich ten volle ontwikkeld. Opmerkelijk is de rijkelijke honingafscheiding, waardoor de bloemen den geheelen dag door een groote schare van insecten (meest bijen) wordt omzwermd. In Mei van dit jaar heeft hier in het groote plantenhuis gebloeid de zeldzame *Agave Ellemeetiana*. Deze plant is benoemd door den Duitschen generaal *von Jacobi*, een vriend en tijdgenoot van den vorst van Salm-Dyck, die een uitnemend Agavenkenner en verzamelaar was en haar het eerst aantrof op het landgoed van den heer de Jonge van Ellemeet in Zeeland. Uit diens collectie is ook het Rotterdamsche exemplaar afkomstig. De bladeren zijn in hun jeugd blauwig berijpt. De bloemtros bereikte eene lengte van bijna 4 M., terwijl het aantal bloemen veilig op 3000 mocht worden geschat.

H.

Tentoonstelling Wageningen.

Op de groote keuring, 9 tot 11 September te Wageningen gehouden, had ons medelid, de heer Jansen, de bekende vetplantenkweeker te 's-Gravenhage, een collectie vetplanten tentoongesteld, en verwierf daarmee de verguld zilveren medaille, een onderscheiding, waarmee wij den heer Jansen van harte gelukwenschen.

Al de soorten opsommen, welke aan de bezoekers den grooten vormenrijkdom onzer lievelingsplanten vertolkte, zullen wij niet doen, van de pronkstukken noemen wij *E. cactus Grusonii*, *E. Pfeifferi* en *E. pilosus*. De op *Cereus* veredelde *E. Graesnerii* en *E. Haselbergii* schitterden als gouden en zilveren pendanten. *E. minusculus* en *E. Reichei* eveneens veredeld, beloonden dit door haar rijke vertakkingen, terwijl een groote *Mamillaria Bombycina* pronkte met 5 flinke wortelscheuten.

Verschillende *Mesembrianthemum*soorten waren aanwezig, waarvan *M. truncatellum* als mimicri voorbeeld van de haar omringende kiezelsteentjes bijna niet te onderscheiden was. G. D. D.

Op den Uitkijk.

ROTSBEPLANTING. Wij ontvingen de prijscourant van de Koninklijke kweekerij „Tottenham” te Dedemsvaart (Sluis VI), waarop wij gaarne de aandacht vestigen. Deze prijscourant toch bevat een uitgebreid sortiment rotsplanten, waaronder vele vetplanten, *Sedums* en *Sempervivums*, zelfs een drietal winterharde *Opuntia*soorten.

Wie een rotstuin bezit of een wenscht aan te leggen, kan voor de keuze der beplanting hier te keur gaan. Men vrage prijscourant.

AFKORTINGEN. Het verdient aanbeveling bij het schrijven der namen op etiketten als anderszins de volgende afkortingen voor de cactusgeslachten te gebruiken: 1. Cer. : *Cereus*, 2. Etus. : *Echinocactus*, 3. Ecer. : *Echinocereus*, 4. Esis. : *Echinopsis*, 5. Ep. : *Epiphyllum*, 6. Mam. : *Mamillaria*, 7. Mel. : *Melocactus*, 8. Op. : *Opuntia*, 9. Peir. : *Peirescia*, 10. Pil. : *Pilocereus*, 11. Rh. : *Rhipsalis*, 12. Phyll. : *Phyllocactus*.

Mededeeling.

NIEUWE LEDEN.

190. Joh. Jonker,	Kampen.	Veenvalckstraat 8
191. F. A. M. Widman,	Amsterdam.	Westerstraat 74II
192. H. Witte,	„	Sloterdijkstraat 71
193. J. Poldermans,	„	Borgusstraat 115
194. A. van Woensel Kooy,	Utrecht.	Diaconessenhuis.
195. M. G. J. Meyer,	Hengelo (O.)	
196. Mevr. Th. van Hoytema,	Hilversum.	
197. G. Sterken,	Deventer.	Welle 6

ADRESVERANDERINGEN. Het adres van Mevr. C. Lugten—Visser is thans Breukelen, Rijksweg, Villa „Marjancla”, terwijl Mej. M. C. Karsten thans woont te Amsterdam, Lomanstraat 16 (p/a. Mevr. de Vaddere).

CONTRIBUTIE. Over de nog niet betaalde contributie zal begin October per postkwitantie worden beschikt.

TH. JANSEN,	DEN HAAG.
KON. EMMAKADE 148.	
Vraagt prijsopgaaf mijner Cactussen!	

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Bijdragen tot de kennis der Crassulaceae. VIII.

Crassula (vervolg). Als derde groep der afdeeling *Eu-crassula* volgt die der *Perfilatae* (doorstokenen) Harv.

Crassula perfossa Lam., komt in millioenen exemplaren door het geheele Karroogebied verspreid voor. Deze soort heeft zéér dikke eivormige, gaafrandige, witachtig groene, meestal van een rood randje voorziene, kruisgewijs geplaatste, bladeren die aan den voet paarwijze verbonden zijn, zoodat het schijnt alsof de stengel, gelijk een priem, door de bladparen heen geboord is.

De dunne stengel wordt tot 30 à 35 cM. hoog en eindigt in den bloeitijd in een dicht aaneengesloten scherm van rose bloempjes.

Crassula perforata Linn., verschilt uiterlijk niet veel met de voorgaande soort. Als voornaamste onderscheid kan ik noemen, dat de bladeren hierbij beduidend ($\pm$ de helft) dunner zijn en spitsier eindigen, terwijl de rand meestal levendiger rood gekleurd is, ook zijn de bloemschermen meer open.

Het onder no. 20 op de foto afgebeelde stekje heeft sedert de opname een drietal nieuwe stengels uit en vlak boven den grond gevormd en wint dagelijks aan sierlijkheid.

De oude stengel loopt thans uit in een breed vertakt bloemscherm, waaraan zeer kleine gele klokvormige bloempjes met afstaande slippen.

Hoe economisch *Cr. perfossa* en *Cr. perforata* met het in de bladeren aanwezige vocht omgaan blijkt wel daaruit dat Dr. Marloth in „Das Kapland" mede kan deelen (pag. 309) dat afgesneden twijgen daarvan niet alleen meerdere maanden nadat zij geplukt zijn, de bloeiwijzen nog ontplooiën, maar zelfs jaren lang droog in de kamer gehouden kunnen worden zonder te sterven of zelfs maar de bladeren af te werpen.

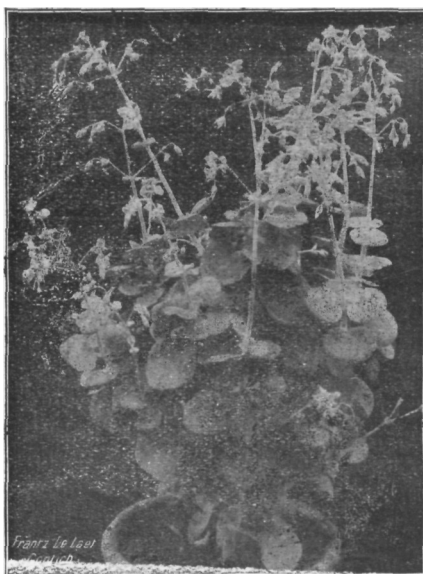
Crassula tetragona L., behoort tot de groep *Subulares* Harv. en wijkt sterk van de tot nu toe besproken Crassulasoorten af.

De slanke struikjes zijn, zooals het onder no. 24 op de foto afgebeelde exemplaar duidelijk doet zien, vrij druk vertakt, langs de takjes bevinden zich kruisgewijs geplaatst 2, aan den voet zeer weinig verbonden, lijnvormige, toegespitste, eenigszins opwaarts gebogen, blaadjes van $\pm$ 3-kantige tot priemvormige gedaante, waarvan de lengte 3 cM. bedraagt bij een breedte en dikte van 2 mM., die helder groen van kleur zijn en zeer lang behouden blijven.

Over de bloeiwijze kan ik nog niets mededeelen, daar geen mijner planten, hoewel er bij zijn van 40 à 45 cM. hoogte, nog gebloeid heeft.

Een geheel op zich zelf staande groep vertegenwoordigen de *Petiolares* (gesteelden) Harv.

Hiertoe behoort *Cr. cordata* Ait, waarvan in dit nummer van „Succulenta", een afdruk voorkomt van een cliché, dat de heer Fr. de Laet



de groote welwillendheid had ons, ter reproductie in bruikleen tegeven.

Op de foto bevindt zich onder no. 38 een andere afbeelding.

Zooals op beiden goed te zien is, zijn de platte, niet zeer dikke, bladeren van een vrij lang steeltje voorzien, hart-niervormig, gaafrandig en van een fraaie grijsgroene kleur.

Dit lieve en zeer aanbevelenswaardige plantje heeft nog een typische eigenaardigheid, die gedurende den bloei tot uiting komt en die daaruit bestaat dat de bloemstengel, behalve met de witte bloemen, dikwijls overdekt is met een massa zeer kleine kiemplantjes, die, wanneer zij geplant worden, spoedig tot normale planten uitgroeien.

Eenzelfde soort vivipariteit dus als wij indertijd (zie pag. 25) reeds

bij *Bryophyllum proliferum* opmerkten.

Een tweede soort *Cr. spathulata* Thunb., no. 10 van de foto, met eenigszins gekartelde, breed-hartvormige blaadjes van glanzend donkergroene kleur, kan meer als hangplant gelden, daar de zeer slanke twijgen, die 1 M. en meer lang worden, te zwak zijn om rechtop te blijven staan.

Dit is een aardige in den herfst, met een „gevorkt bijscherm" van licht rose bloempjes bloeiende plant.

Bij deze bloeiwijze eindigt de hoofdas in één enkele bloem, links en rechts geflankeerd door een zijtak, die ook weer in 1 bloem eindigt en waaruit eveneens weer twee in een bloem eindigende zijtakken of zijassen kunnen ontspringen enz.

Na nog gewezen te hebben op *Cr. lycopodioides* Lam., (no. 46 van de foto), welke plant uitvoerig in „Succulenta", no. 9, van 3 September 1920 beschreven is, evenals *Cr. pseudolycopodioides* Dtr. et Schz., die zich hoofdzakelijk van eerstgenoemde onderscheid door de vorming van talrijke, wijd afstaande zijtakken, resten mij ter bespreking, nog een paar planten uit diverse groepen, die door buitengewone charme of eigenaardigheid een plaatsje in alle verzamelingen moesten vinden.

Allereerst komt dan *Cr. Schmidtii* Rgl., aan de beurt, waarvan op het oogenblik al mijn exemplaren volop in bloei staan met massa's rose-roode bloempjes.

De 5 tot 12 cM. lange stengeltjes zijn behaard en sappig en dragen lange lijn-lancetvormige blaadjes, wier bovenzijde vlak en van stomata voorzien is, terwijl de onderzijde gewelfd is, in doorsnede ongeveer , zij eindigen vrij puntig en zijn aan de randen behaard.

De kleur der bladeren varieert, aan den bloemstengel zijn zij helder groen, aan de plant zelve iets donkerder van kleur en dikwijls eenigszins purper,

Cr. pyramidalis L., vormt alleraardigste vierkantige zuiltjes, waarvan de blaadjes elkander dekken als bijvoorbeeld dakpannen.

De plantjes worden ± 10 cM. hoog bij $1\frac{1}{2}$ cM. doorsnede, en hoewel de blaadjes geheel anders gevormd zijn, maakt de plant eenigszins den indruk van een zeer dik exemplaar van *Cr. lycopodioides*, doordat bij beide soorten de stengels schijnen te bestaan uit 4 te zamen gevoegde rechtopstaande gedeelten.

In den bloeitijd komen de witte bloempjes op verschillende plaatsen tusschen de blaadjes uitgroeien, terwijl de top door een weinig gewelfd schermpje van bloemen wordt overdekt.

Cr. columnaris L., een in den laatsten tijd weer meer ingevoerde soort, is wel de verwonderlijkste.

De dikke, golvende bladeren, die als op elkaar gedrukte dikke lippen elkander dekken, schijnen haast één geheel tot op het oogenblik dat de plant, die slechts een 4-tal cM. hoog wordt, gaat bloeien.

Dan vormt zich een bloemstengeltje waaraan enkele bladeren verspreid voorkomen en dat eindigt in een ronde bal van bloempjes, wier witte kleur de bloeiwijze wel iets op een kleine sneeuwbal doet gelijken.

Dr. Marloth vertelt er in „Das Kapland" van: *Cr. columnaris* overtreft bijna *Mcsembrianthemum Bolusii* en dergelijke in hun uiterlijke gelijkvormigheid aan de omgeving, waarin zij voorkomen (mimicry). Deze plant zou, naar den vorm tenminste, eerder *Cr. globosa* moeten heeten, want zoo dicht passen de bladeren over elkaar dat het plantje, als een rond gevormde, bruine kiezelsteen tusschen de steenen ligt.

De kogelvormige lichaampjes hebben gedurende den — Kaapschen — zomertijd een ruwe onregelmatige oppervlakte van bruin-gele kleur en zij zijn daardoor zoo gelijk aan de er om heen voorkomende roestkleurige kiezel, dat men ze, zelfs op plaatsen waar men weet dat zij voorkomen, slechts met moeite ontdekken kan.

Cremnophila Rose.

Als er van vindplaatsen van Succulenten sprake is en wij met Mexicaansche species te doen hebben, denken wij steeds aan plaatsen met groote droogte en buitengewone hitte, doch ook bij de vetplanten komen wij tot de ervaring, dat er geen regel zonder uitzondering is en inzonderheid bij de eenige tot nu toe bekende soort van dit geslacht.

Cremnophila nutans Rose, wordt door Dr. J. N. Rose in North American Flora, Vol. 22, Part. I, pag. 56 beschreven. In een noot zegt de auteur: „Dit is een zeer interessante plant en geheel verschillend van iedere andere bekende Mexicaansche soort van de Crassulaceae. De plant groeit op *vochtige, bemoste* bijna loodrechte rotsen op meestal onbereikbare plaatsen, o.a. bij Tepoxtlán, Morelos, op een hoogte van 2250 meters. Het is een op *Pachyphytûm* gelijkend gewas met dikken houtigen stengel, die 5 tot 7 cM. lang wordt bij een dikte van 1 tot 1,2 cM.

De gladde bladeren zijn van 6 tot 8 cM. lang, 3 à 4 cM. breed en 1 cM. of meer dik, groen van kleur en nimmer van het bekende zee-groene wasovertrek voorzien, zij groeien in dichte rozetten en hebben een eenigszins roodachtigen rand.

Bij het eenige mij bekende exemplaar, dat ik dezer dagen zag en dat voor eenige weken werd geïmporteerd hebben, misschien tengevolge van de reis, de oude bladeren een grauw-groene kleur, de nieuw gevormde zijn echter frisch groen.

't Is een werkelijk zéérforsch gewas, dat blijkens de aan dat exemplaar opgedane ervaringen, hoewel langzaam toch gewillig groeit.

Uitteraard kan ik over de bloeiwijze geen eigen gegevens verstrekken daar de plant nog geen bloemen gaf.

Dr. Rose beschrijft die als volgt: Bloemstengel 10 tot 20 cM. lang, bezet met vele rondachtige tot eivormige, toegespitste 1 tot 2 cM. lange bladeren. Bloempluim zeer compact, ongeveer 10 cM. lang, veelbloemig, de 5 losse kelkblaadjes zijn 4 tot 6 mM. lang, een weinig dik, petalen, helder geel, 6 mM. lang, puntig, onderling gescheiden. Meeldraden 10 in aantal, vrij tot aan de basis.

's-Gr., Oct. '21.

V. W.

Naar de Winterkwartieren.

Het wordt tijd dat de vetplanten, die buiten staan, naar hun winterkwartieren verhuizen. Wel is het weer overdag nog steeds bij uitstek fraai, doch een paar verraderlijke nachtvorsten kunnen onze verzameling onherstelbaar veel schade doen. Daarom, alles zoo gauw mogelijk naar binnen. Als 't kan ook de „winterharde“. Wel kunnen ze tegen de kou. doch in ons land is het vooral de vochtigheid, die ze meestal ten gronde richt. Alleen op een goed gedraineerde droge standplaats, eenigszins gedekt, houden ze het uit. De Phyllo's krijgen voor ze naar binnen gaan eerst nog eens een flinke beurt. Liefst geschiedt dit een maandje eerder. Zoo noodig worden ze verplaatst en de leelijke of al te spichtige takken weggesneden. Ze krijgen een iets ruimere pot dan de bolcactussen, omdat hun wortelstelsel ook wat uitgebreider is, wat in verband staat met hun epiphytische leefwijze. De in den winter bloeiende soorten (Epiphyllum, eenige Rhipsalissoorten en vele Phyllo's) komen op hun vaste standplaats, waarbij er aan gedacht moet worden, dat ze thans reeds bezig zijn hun knoppen aan te leggen en het daarom gewenscht is, dat ze steeds denzelfden stand blijven innemen ten opzichte van het licht, wat voor den bloei noodzakelijk schijnt. Door het aanbrengen van een etiket aan de voor- of achterzijde is deze stand gemakkelijk te controleren. Daar ze spoedig last krijgen van stof, wat hun „bladen" niet alleen een leelijk aanzien geeft, doch ook voor den groei schadelijk is, is het gewenscht, dat ze zoo nu en dan eens met een fijne broes worden schoon gespoten.

De bolcactussen verlangen gedurende de wintermaanden een zonnige vorstvrije plaats. Gepaast vóór het raam, liefst in een glazen kastje, zoodat men ze gemakkelijk bij vorst wat terug kan zetten, zullen ze het zeker doen. Bij zonnig weer kan men ze dan een heel enkele keer eens water geven om al te sterke uitdroging te voorkomen, doch dan giete men overdag. Heeft men gebrek aan ruimte, dan laten vele bolcactussen ook toe, dat men ze uit de potten neemt, laat opdrogen en dan droog in een houten kist met een weinig houtwol op een lichte plaats laat overwinteren. In het voorjaar vroegtijdig opgepot, zullen deze planten meestal zeer spoedig weder wortelen en aan den groei komen.

Zaailingen (bijv. van *Cereus*) kan men dicht bijeen zetten in een bakje met zand of gruis. Alleen denke men er aan, dat jonge planten spoediger uitdrogen en dus in dit opzicht minder verdragen kunnen. Zorg evenwel voor zooveel mogelijk licht. Het is mijn vaste overtuiging, dat de meeste wegvallers slachtoffers zijn van te weinig licht en de temperatuur, mits die boven het vriespunt blijft, van veel minder

beteekenis is. Sombor, vochtig weer is onze grootste vijand. Hiertegen neme men zooveel mogelijk zijn maatregelen. H.

Drogen van cactusbloemen.

In „Herbarium" no. 57-1921, komt de volgende mededeeling voor, die ook voor onze lezers waarde kan hebben.

Bij het drogen van dikke vleezige plantendeelen of bloemen bringe men deze vooraf, al naar gelang van de dikte, gedurende 4—8 dagen in een 2% formaline-oplossing (2 Gr. formaline uit den handel en 98 Gr. water). Daarna worden de planten snel tusschen filtreerpapier, dat eenige malen ververscht moet worden, gedroogd. Op deze wijze is het o.m. gelukt van Bromelia's en cactusbloemen zeer voortreffelijk herbariummateriaal te verkrijgen. H.

Vruchtvorming bij Echinopsis-

Begin Juni had ik een tweetal planten van wat ik noemde *Echinopsis tubiflora*, gelijktijdig in bloei, waarbij ik me aan de hand van de beschrijving in Schumann kon overtuigen, dat er „Oxygona"-bloed in zat. Evenals de meeste Echinopsissoorten waren het dus bastaarden. De eene plant had 1, de andere 3 bloemen. Van de eerste nu heb ik met den vinger wat stuifmeel op de stampers der drie andere bloemen overgebracht, met het gevolg, dat zich hierop een drietal flinke vruchten hebben ontwikkeld, die einde Augustus volkomen rijp waren. Bij wijze van proef heb ik toen van dit zaad onmiddellijk een klein gedeelte uitgezaaid met het verrassend resultaat, dat nog geen week later alle korrels reeds waren gekiemd. De rest van het zaad stel ik gaarne ter beschikking onzer leden, doch raad hen aan dit niet voor begin Maart uit te zaaien, daar het zeer moeilijk is in het najaar uitgezaaide plantjes den winter door te krijgen. H.

Melocactus-zaailingen.

In het „Cactusnummer" van „Floralia" schreef ik: Hoe komt het toch, dat juist dit geslacht, dat in Amerika een veel ruimer verbreiding bezit dan bijna eenig ander cactusgeslacht, dat voorkomt aan beide zijden van den evenaar tot aan de keerkringen en vooral aan de kusten en op de eilanden overtalrijk wordt aangetroffen, zoo lastig in de kuituur is? Eenvoudig omdat we de levensvoorwaarden uit hun vaderland zoo moeilijk na kunnen bootsen. Volop zonlicht, gelijkmatige hooge temperatuur (pl.m. 80 gr. F.) en gedurende den rusttijd niet het minste vocht aan de wortels, doch een frissche, aan waterdamp rijke atmosfeer. Zooveel mogelijk in overeenstemming hiermede zaaide ik in het voorjaar *Melocactus Maxoni* (van de firma Haage & Schmidt) en hield de plantjes voortdurend onder glas. Het zijn nu bolletjes van ongeveer een centimeter doorsnede. Hun winterkwartier wordt een plaatsje boven een bak met waterplanten, dicht bij het raam, doch water krijgen ze dan niet meer.

Hoe het afloopt, hoop ik onze lezers het voorjaar mede te deelen. Wie op dit gebied reeds ervaringen heeft, laat hij er in „Succulenta" eens mee voor den dag komen. Juist op deze wijze kunnen we van elkaar heel wat leeren. H.

Noto-cactussen.

19. *Echinocactus Arechavaletai* Speg. (= *E. Spegazzinii* Gürke)

niet te verwarren met *E. acutatus* var. *Arechavaletai* K. Sch. behoorend tot de *Malacocarpus*-groep, is het meest verwant aan *E. Ottonis* var. *tenuispinae*.

Het is een platgedrukt frisch-glanzend-groen kogelcactusje van ongeveer 6 cM. hoog en evenzoo breed, afkomstig uit de heuvellanden van Montevideo. De 9 kleine randstekels zijn zwak rood-of geelachtig, terwijl de 1 tot $2\frac{1}{2}$ cM. lange middelstekel iets donkerder is.

De 6 cM. lange bloem is goudgeel, de meeldraden zijn eveneens geel, terwijl de 10 stengels zwart-violet zijn.

20. *Echinocactus escayachenus* Vaupel, komt uit Zuid-Bolivië, waar ze op de steenachtige plateaux bij Escayache tot op 3600 M. hoogte voorkomt. De 10 tot 15 ribbige, kegelvormige, tot 12 cM. groote plant is krachtig bestekeld. Op elk areool staan ongeveer 20 stekels ingeplant, welke aan den voet knotsvormig verdikt, niet allen evenlang zijn en over het geheele areool verdeeld zijn, zoodat rand- en middelstekels bijna niet van elkaar te onderscheiden zijn. Ze zijn geelachtig bruin van kleur. De bloemen verschijnen bij bloeibare planten in groot aantal. Zij zijn $2\frac{1}{2}$ cM. lang en hebben veel overeenkomst met die van *E. Ottonis*.

21. *Echinocactus humilis* R. A. Phil. Met deze soort begint een reeks dwergvormige cactussen. *E. humilis* wordt nauwelijks 2 cM. hoog en breed. De bloemen zijn zwavelgeel en, als ze geheel geopend zijn, even groot als de plant zelf.

E. humilis R. A. Phil., niet te verwarren met *E. humilis* Förster, een synoniem voor *E. ebenacanthus* Monv., komt uit Chili, waar ze aan den voet der strandheuvelds bij Paposo voorkomt.

22. *Echinocactus pumilis* Lem., is een ander dwergje, afkomstig uit Uruguay en wordt nog al dikwijls in onze verzamelingen aangetroffen. 't Is een breed kogelig plantje van 2 à 3 cM. groot, dat gaarne nieuwe scheuten vormt, dus zodevormend groeit, waarom men ze bij voorkeur een tiental bijeen in een vlakken zaaipan kweekt.

Hoewel zich rijkelijk knoppen ontwikkelen, toch ziet men zelden een plant in bloei. Dit komt vooreerst omdat de bloem slechts kort geopend is, n.l. tusschen 1 en 3 uur 's namiddags, en ten tweede omdat als factor voor de opening een bepaalde zonbestraling noodzakelijk schijnt te zijn.

Niettemin ontstaat in de knoppen overvloedig zaad, dat ook volkomen kiemkrachtig is, zoo zelfs, dat de jonge zaailingen zich gemakkelijk op de aarde rondom de moederplant ontwikkelen. Er heeft in dit geval dus zelfbevruchting plaats in de niet-geopende bloem. Zulke bloemen noemt men cleistogaam. Hetzelfde verschijnsel komt bij enkele planten onzer inheemsche flora voor, b.v. het Hondsviooltje (*Viola canina*).

Als variëteit kan genoemd worden : *E. pumilis* Lem. var. *gracillima* K. Sch. (= *E. gracillimus* Lem) welke een meer langwerpigen vorm heeft.

23. *Echinocactus Grahlianus* Ferd. Hge vormt eveneens gaarne zijscheuten. Deze soort wordt iets grooter dan de voorgaande, n.l. 4 cM. hoog en 3 cM. in doorsnede. Ook de heldergele bloem wordt grooter dan die van *E. pumilis* (1 cM.) doch opent zich evenals bij deze slechts zelden. Ook hier heeft zelfbevruchting bij cleistogamie plaats. Niettemin is het een soort welke wij in onze verzameling gaarne zien, vooral om de fraaie bronskleur der plant. Zij werd in 1897 uit Paraguay door H. Grosse naar Duitschland ingevoerd.

25. *Echinocactus Schilinzkyanus* Ferd. Hge is eveneens een dwergje, dat graag nieuwe scheuten vormt. 't Komt in wilden toestand voor in de grasvlakten van Paraguay, vanwaar het in 1897 door Ferdinand Haage naar Duitschland werd ingevoerd.

De bloemknoppen, welke zich geregeld zelfs aan kleine plantjes ontwikkelen, openen zich zelden. Alleen bij grille zonneschijn kan men een heel enkele maal van de $3\frac{1}{2}$ bij $2\frac{1}{2}$ cM. groote bloemen genieten, welke van buiten roodachtig, van binnen geel gekleurd zijn. Geregeld heeft evenwel zelfbevruchting bij cleistogamie plaats die goed kiembaar zaad levert.

25. *Echinocactus Knippelianus* Quehl is na verwant aan de voorgaande soort, doch blijft in alles iets kleiner. Zij werd in 1899 door H. Grosse in Paraguay gevonden, waar ze op steenachtige, ijzerhoudende plaatsen voorkomt. De bloemen, welke alleen bij volle zon geopend zijn, zijn ongeveer $2\frac{1}{2}$ cM. groot, geel gekleurd met roodbruine rugstreepen en donkerder spits.

Ook bij deze soort heeft geregeld cleistogamie plaats.

26. *Echinocactus pulcherrimus* Arch, afkomstig uit Paraguay, is na verwant aan *E. pumilis* en *E. Schilinzkyanus*, doch nog kleiner; de planten zijn nl. $3\frac{1}{2}$ cM. hoog en 2 cM. breed. De kleine bloempjes zijn van binnen zwavelgeel, de bloembuis is aan den buitenkant met geelachtig-roode wol dicht bedekt. De kogelvormige, vleezige vrucht wordt ongeveer 1 cM. groot en is met kleine schubben bedekt.

27. *Echinocactus pygmaeus* Speg, is nog een dwergje uit de berglanden van Montevideo. De bloemen zijn meestal cleistogaam, bij uitzondering geopend en dan ongeveer $2\frac{1}{2}$ cM. groot, geel.

De variëteit *E. pygmaeus* var. *phaeodisca* Speg werd zelden op de steenachtige heuvels van Montevideo aangetroffen.

De 7 laatstgenoemde soorten hebben veel overeenkomst met elkaar, en vormen in de *Noto-cactus*groep een afzonderlijke afdeeling. Gemakshalve geven wij in onderstaand schema de voornaamste onderscheidingsmerken van no. 21 tot 25 weer. No. 26 en 27 laten wij, als zelden voorkomend, hier buiten beschouwing.

A. Vorm van de volwassen plant vlak kogelvormig ;

a. kleur donkergroen, aan den voet uitloopers vormend, welke niet op gelijke hoogte ontstaan. Rijp zaad dof-zwart. 22. *E. pumilis*.

b. plant bronskleurig, door de vele zijscheuten een onregelmatigen klomp vormend. Rijp zaad glimmend donker-kastanjebruin, niet gestippeld. 23. *E. Grahlianus*.

c. plant heldergroen, zoodanig nieuwe scheuten vormend, dat deze met de ongeveer evengroote moederplant in één vlak liggen. Rijp zaad kastanjebruin, zwak gestippeld, 2 mM. lang. 24. *E. Schilinzkyanus*.

B. Vorm van de volwassen plant cilindervormig;

a. volwassen plant pl.m. 10 cM. hoog, $2\frac{1}{2}$ cM. breed, in den regel zijscheuten vormend. Rijp zaad glanzend donker-geelbruin, fijn gestippeld, $1\frac{1}{2}$ mM. lang. 22a. *E. pumilis* var. *gracillima*.

b. volwassen plant pl.m. 6 cM. hoog en 2 cM. breed, zelden en alleen aan zeer oude planten nieuwe scheuten vormend. Rijp zaad kastanjebruin, $1\frac{1}{2}$ mM. lang. 25. *E. Knippelianus*. G. D. 1).

1896. A. J. van Laren. 1921.

Wanneer de boot je van Gouda naar Boskoop brengt, dan passeer je het eenvoudige dorp Waddinxveen, waar op 19 December 1874

de jubilaris van Laren het levenslicht aanschouwde. Vader van Laren vestigde zich als bloemist te Leiden en de jonge Arie ging mee, bezocht daar een M.U.L.O. school en cursussen in talen en profiteerde van het tuinbouwtekenen van den heer Wendel.

Al spelende kwam hij in vaders zaak, die als een modelkwekerij bekend stond. En de jonge Arie, zaaide en verspeende de teere plantjes, leerde het stekken, marcoteeren, enten, maakte zich het verplanten eigen, in één woord was op de hooge school der praktijk.

Toen hij zeventien zomers achter zich had, meende z'n vader dat hij de wereld in moest, trachten in Engeland en België connecties aan te knopen en zoo kon men den hortulanus in den dop ook in ons land ontmoeten.

Iemand die reist ondervindt teleurstellingen en daar kon de jonge van Laren niet tegen, zoodat, toen een kwart eeuw geleden de betrekking van Hortulanus te Amsterdam open kwam, van Laren solliciteerde en Prof. Hugo de Vries, toen directeur van den Hortus, koos den 22-jarigen van Laren uit de dertig sollicitanten als opvolger van den heer B. A. Plemper van Balen, die als leeraar in tuinbouwkunde naar Wageningen vertrok.

Wanneer de Amsterdamsche Kruidtuin op aller lippen is, wanneer duizenden menschen van heinde en ver de wonderen uit het plantenrijk komen zien, dan dankt men dat aan den ijver en kunde, aan de groote liefde van den jubilaris.

Van Laren knoopte connecties aan met de voornaamste buitenlandsche kruidtuinen, met de grootste kweekers en ruilde daarmede planten, zoodat de verzameling zich elk jaar uitbreidde. En als hij hier of daar een zeldzame plant — wij spreken uit ondervinding — zag, dan rustte hij niet voor dat er een plant of stek in zijn plantentuin was. En zoo kon de Amsterdamsche Hortus bogen op een zeldzame collectie z.g. Vleschetende planten, eeuwen oude Cycadaceen, een uitgebreide verzameling cactussen en waterplanten, terwijl de cultuur van geneeskruiden nergens in ons land met zooveel succes gedreven wordt als in den Amsterdamschen kruidhof.

De letterkunde heeft hem steeds aangetrokken, de boeken en de vele losse artikelen die hij geschreven heeft, waren steeds goed verzorgd en worden zeer gewaardeerd. Hij schreef een lijvig boek over decoratieve tuinbeplanting, waarvan een tweede druk in voorbereiding is. Hij schreef een uitgebreid werk over „Geneeskruiden en Geneeskruidenteelt“; hij behandelde in een werkje een van zijn lievelingsbloemen: de Pronkerwt, een boekje waarvan hij veel genoegen beleefde.

Gedurende vijftien jaren was hij redacteur van „Onze Tuinen“, een geïllustreerd tijdschrift, dat gaarne gelezen wordt en waarin men wekelijksch z'n initialen onder vloeiend geschreven artikels vinden kan.

De jubilaris is een aantal jaren secretaris en voorzitter geweest van de afd. Amsterdam der Ned. Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde, is lid van het hoofdbestuur van genoemde vereeniging, is ondervoorzitter der afd. Amsterdam der Ned. Nat. Historische Vereeniging.

Dat zoo iemand herhaaldelijk geroepen wordt om als lid der Jury op te treden, zie het spreekt vanzelf. Van Laren, de man die op 1 Oct. j.l. zijn zilveren jubileum vierde, is in de volle kracht van zijn leven en wij kunnen nog veel van hem verwachten.

Terwijl wij hem danken voor hetgeen hij gedaan heeft, hopen wij

dat nog vele gelukkige jaren voor hem en zijn familie geboekt zijn.
J. K. BUDDE.

Op den uitkijk.

N. L. Britton en J. N. Rose. *The Cactaceae* vol. II (uitgave The Carnegie Institution of Washington). In no. 11—12 van „Succulenta” 1920 besprak ik het 1e deel van deze monographie.

Thans ligt het 2e deel voor me, dat mijn inziens nog mooier is.

Dit deel bevat 40 platen, waarvan 32 in kleurendruk, en 305 tekstafbeeldingen. Het beschrijvende gedeelte geeft een opgave van den omvang van de 3e en laatste onderfamilie, n.l. de *Cereeae*, die alle verdere, niet in deel I behandelde geslachten omvat.

De *Cereeae* zijn verdeeld in 8 groepen, n.l. 1. *Cereanae*, 2. *Hylocereanae*, 3. *Echinocereanae*, 4. *Echinocactanae*, 5. *Cactanae*, 6. *Coryphanthanae*, 7. *Epiphyllanae* en 8. *Rhipsalidanae*, waarvan de eerste twee groepen behandeld worden.

De groep *Cereanae* is verdeeld in 38, die der *Hylocereanae* in 9 geslachten, te zamen met 275 soorten, waarvan 213 door 1 of meer illustraties den lezer onder de oogen komen.

Daar een dorre opsomming dier 47 geslachten, die vrijwel parallel loopen met de tot heden als *Cereus*, *Cephalocereus* en *Pilocereus* bekende, weinig doel zou hebben en een volledige omschrijving een heel nummer van „Succulenta” zou vullen, moet ik tot mijn spijt beide nalaten. Ik kan echter niet eindigen zonder hen, die zich een dergelijke luxe kunnen permitteeren, ernstig aan te raden zich een exemplaar van dit buitengewoon rijk uitgevoerde werk aan te schaffen, daar men zich dan eerst een oordeel kan vormen van de overweldigende schoonheid onzer gestekelde vrienden.

's-Gr., Sept.

1921.

V. W.

NIEUWE LEDEN.

Mededeelingen.

- | | | |
|--|---------------|--------------------|
| 198. C. Beths | Amsterdam | Prinsenstraat 10II |
| 199. Ver. v. Aquar. Ter. en Insectenliefh. | Adres: | |
| J. Vinkenborg | Enschede | Parkweg 101. |
| 200. J. Deinema | Leeuwarden | Fabriekssteeg V 51 |
| 201. L. van Hamburg | 's-Gravenhage | Abeelstraat 12 |
| 202. W. Lasschuyt | 's-Gravenhage | Chasséstraat 80 |

ADRESVERANDERINGEN. Ons medelid A. Montfoort woont thans Kapelstraat 77, Utrecht.

RECTIFICATIE. Het adres van den heer G. Sterken te Deventer is niet Welle 6, doch Welle no. 15.

INBINDEN „SUCCULENTA”. Met December a.s. komt de derde jaargang van „Succulenta” compleet. Samen vormen ze een aardig boekdeeltje, en stelt onze drukker voor, hiervoor een bandje te ontwerpen en tegen matigen prijs beschikbaar te stellen, indien althans het aantal voldoende is. Wie eventueel belang in zoo'n bandje stelt, wordt beleefd verzocht dit ten spoedigste aan ondergeteekende op te geven. De drukker kan dan zijn berekening maken, welke in een der eerstvolgende nummers zal worden medegedeeld. Is het aantal zoo gering, dat het de moeite niet loont, dan moet er natuurlijk van worden afgezien. Bovendien wordt bij het Decembernummer een inhoudsopgave en titelpagina gevoegd, waardoor het naslaan van bepaalde onderwerpen gemakkelijk wordt.

G. D. D.

Cereus Baumannii, Lem.

Deze mooie, tot de Colubrini behorende Cereus is zeker aan de meeste Cactusliefhebbers wel bekend, Volgens wijlen Dr. Karl Schumann komt deze Cereus in Paraguay voor waar hij kruipendsgewijze over aarde en rotsen groeit.

In mijn bezit is een exemplaar van ongeveer een meter hoog, zuilvormig opgegroeid. (Een stokje er bij tot steun). Van onder is de plant $\pm$ 5 cM. dik. Dit voorjaar verschenen er een 20-tal knoppen aan 't bovineinde der plant, welke knoppen zich in Mei tot bloemen ontwikkeld hebben. De aardig gevormde bloem is 6 à 7 cM. lang, ontspruit uit, of beter gezegd, boven een stekelbundel, groeit dan evenwijdig met de Cereus omhoog en buigt zich bij 't openen der knop van de plant af. De geopende bloem is $1\frac{1}{2}$ cM. diameter, oranjegeel later in donker oranje overgaand. Bij gemis aan 2 bloeiende planten heb ik de bloemen met elkaar bestoven en 't succes was: één vrucht. Bij rijpheid is deze rose getint. Begin October heb ik de vrucht geoogst en opgeborgen om het zaad 't volgend voorjaar uit te zaaien. Zou 't kiemkracht bezitten? Een week later de zaadbes nog eens naziend, vond ik bij vele zaden er 5 kiemlingen in welke in de vochtige vruchtbrij geworteld waren. Ik heb me gehaast de vrucht droger op te bergen en weer geleerd voor een volgende maal, want deze plantjes gaan natuurlijk van de winter dood of kwijnen.

In Juli bloeide de plant weer met 22 bloemen en nu half October is het 3e 20-tal juist uitgebloeid. Van de 2e bloei heb ik geen zaad kunnen oogsten en het 3e 20-tal heeft weer eenige vruchten gemaakt. Of ze evenwel gezet zijn zal nog moeten blijken.

Er zijn nog eenige variëteiten, n.l. *Colubrina* met donkerbruine stekels en langere middelstekels; *var. flavispina* met gele stekels en *var. smaragdiflora* welke groene bloemen heeft. Dit laatste neem ik over uit de „Ges. d. Kakt.“, van Dr. K. Schumann.

Den Haag.

F. J.

ATTENTIE. In den loop van dit jaar zijn reeds 35 nieuwe leden toegetreden. De reservenummers „Succulenta“ zijn daardoor uitgeput, zoodat eventueel nieuwe leden de reeds verschenen nummers niet meer kunnen ontvangen.

Misschien zijn er onder onze lezers die nog in het bezit zijn van een dubbel proefnummer van no. 1, 4 of 5. Met terugzending daarvan zal men ons zeer verplichten, daar er dan nog een paar complete jaargangen samengesteld kunnen worden.

Van 1920 zijn nog vijf complete jaargangen (met origineele foto der Crassulaceae) over, welke tegen toezending van f 2.— per jaargang verkrijgbaar zijn.

DE SECRETARIS.

TH. JANSEN,

DEN HAAG.

KON. EMMAKADE 148.

Vraagt prijsopgaaf mijner Cactussen!

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Noto-cactussen.



28. Echinocactus minusculus Web. Dit dwergje waaraan wij in den tweeden jaargang (bldz. 20) reeds een artikeltje wijdden, is een der liefste en dankbaarste cactussoorten, en zal in weinig verzamelingen ontbreken. Niet ten onrechte noemde de hartstochtelijke cactusliethebber Karl **Hirsch** het „das Tausendschönchen unter den Kakteen". Inderdaad, weinig planten zijn er, welke zoo regelmatig ieder voorjaar den bezitter met zoo rijke en schoone bloemenpracht verheugen. Voor een zonnig raam geplaatst, verschijnen reeds in Maart uit den bovenkant der bodemstandige, van de zon afgewende, areolen de donkerroode knopjes waaruit zich later de inkarnaatroode, $3\frac{1}{2}$ cM. lange bloemen ontwikkelen.

De plant moet derhalve steeds denzelfden stand behouden en mag niet gedraaid worden, daar, zooals ik meermalen opmerkte, anders de knoppen in den regel weer verdwijnen. Na den bloei wordt de plant andersom gedraaid, dan ontwikkelen de knoppen zich een volgend jaar aan den tegenovergestelde zijde.

De bloemen blijven meerdere dagen, doch zijn alleen bij volle zon open. Na den bloei verschijnen de knotsvormige roode bessen, welke, rijp geworden, het fijne zaad op den pot rondom de moederplant verspreiden, zoodat de vermeerdering zeer gemakkelijk geschiedt. Ook aan de plant zelf komen gaarne nieuwe bolletjes welke, opgepot, na een paar jaar weer bloeiende planten leveren.

Dikwijls wordt *E. minusculus* op een *Cereus*onderstam veredeld (zie foto). De planten worden dan veel grooter en bloeien rijker. In de verzameling van den heer Verbeek Wolthuys zag ik dezen zomer zoo'n prachtexemplaar, met een tiental groote uitloopers een geheele klomp vormend en met talloze bloemen getooid. Ook de heer Jansen exposeerde te Wageningen een soortgelijke plant.

Door den bouw der plant en den vorm en stand der bloem wijkt *E. minusculus* eenigszins van de andere *Echinocactus*soorten af. De auteur rekende haar daarom tot het geslacht *Echinopsis*, terwijl Dr.

Schumann haar eerst als een afzonderlijk geslacht (n.l. *Rebutia*) behandelde, vervolgens bij den *Malacocarpus*groep indeelde, doch ze later onder de *Notocactussen* rangschikte, wat wel het meest juist is.

E. minusculus is afkomstig uit Argentinië, waar ze of voorkomt in lichtbeschaduwde Myrten- of Cederboschjes, of op de groote grasvlakten. 't Is dus een plant welke ook bij ons niet in de volle zon moet staan, doch bij voorkeur een halfbeschaduwde niet te warm plekje verlangt. Als grondsoort geve men goed verteerde bladaarde en weinig kalk. Op droge plaatsen, vooral in de kamer, heeft ze wel eens last van roode spin, waarom men ze zoo mogelijk een iets vochtige gespannen lucht geve.

29. *Echinocactus pseudo minusculus* Speg., is na verwant aan de vorige soort, doch door de geheel vergroeide kroonbladeren er van onderscheiden. Het 5 cM. hooge en 3½ cM. breede plantje komt voor op de 3500 M. hooge bergen in de Argentijnsche provincie Salta, doch wordt zeer zeldzaam aangetroffen, zoodat het in onze verzamelingen wel niet aanwezig zal zijn.

30. *Echinocactus Fiebrigii* Gürke, eveneens na verwant aan *E. minusculus*, is beter bekend. Hoewel eerst in 1904 voor het eerst door Fiebrig uit Brazilië naar den botanischen tuin te Berlijn gezonden, is zij thans in vele verzamelingen aanwezig. De bloemen verschijnen niet, zooals bij *E. minusculus* uit de onderste areolen, doch uit die, welke zich ter halver hoogte van de plant bevinden. Ook de kleur is niet zoo intensief; de buitenste kroonbladen zijn van buiten groenachtig geel, van binnen roosrood, terwijl de binnenste geelachtig rood zijn. 't Is een gemakkelijk groeiend, gaarne bloeiend plantje, dat wij eiken verzamelaar kunnen aanbevelen.

31. *Echinocactus deminutus* Gürke (is *Echinopsis deminuta* Web.) gelijkt wel iets op *E. minusculus*, doch wordt grooter (pl.m. 6 cM.) ook zijn de stekels talrijker en niet wit zooals bij deze, maar bruin gespitst of geheel bruin. Reeds aan kleine plantjes ontwikkelen zich de 3 cM. groote, donker oranje-roode bloemen, die op de oudste areolen zijn ingeplant. Dit voorjaar kreeg ik van den bekenden kweeker De Laet een plantje zoo groot als een knikker, dat na drie weken in mijn bezit te zijn geweest zich met twee bloemen tooide. Gezien de ervaringen, welke ik er mee opdeed, mag deze soort in geen verzameling ontbreken. De behandeling is als *E. minusculus*.

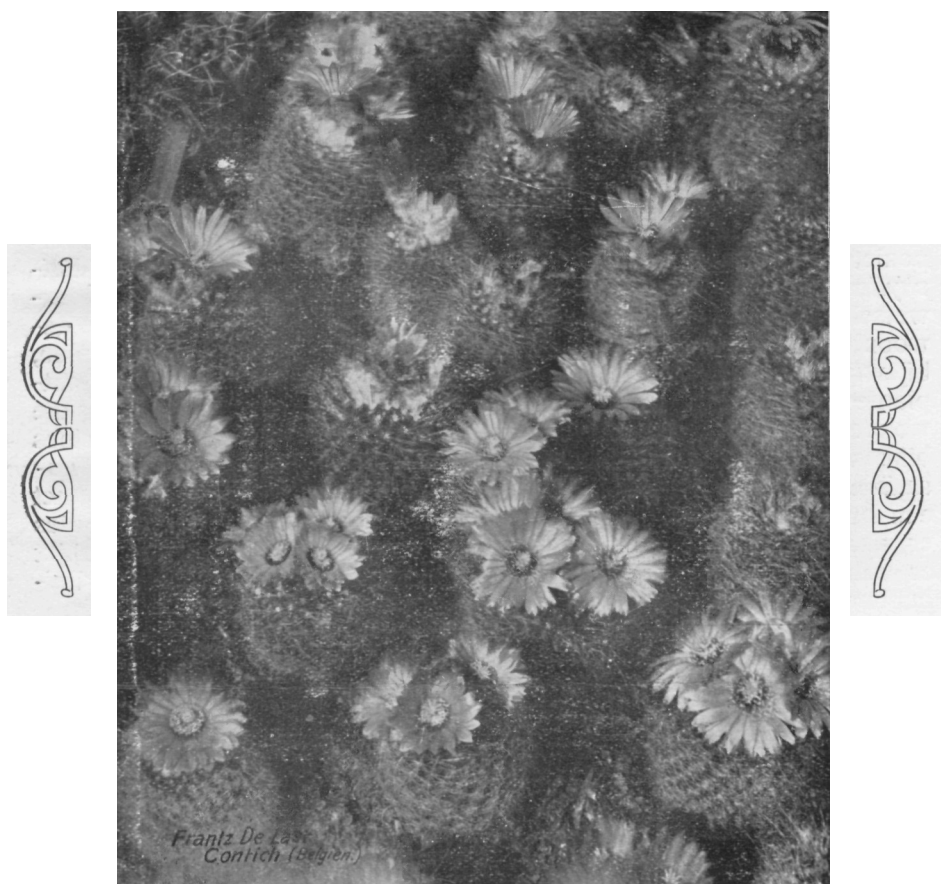
32. *Echinocactus crysacanthion* K. Schum., behoort, hoewel in vorm en bestekeling daarvan afwijkend, nog tot de *minusculus*groep. Het aantal stekels op ieder areool bedraagt pl.m. 40, waarvan de binnenste iets dikker zijn en in de jeugd goudgeel gekleurd, vandaar den wetenschappelijken soortnaam „*Crysacanthion*“, wat wij door „goudstekelig“ kunnen vertalen.

Terzijde van den top der plant, dus uit de jongste areolen, ontwikkelen zich volgens Schumann de kleine, 1½ à 2 cM. groote, goudgele trechtervormige bloempjes.

Wij kunnen van dit plantje niet meer mededeelen dan dat het in Argentinië thuisbehoort; wie uit eigen ervaring nadere bijzonderheden weet, zal ons met opgave daarvan zeer verplichten.

33. *Echinocactus microspermus* Web., behoort tot die cactussen, welke wel in de meeste collecties aanwezig zal zijn. Wegens haar gemakkelijke groei, doch bovenal door den rijken bloei verdient zij hare plaats ten volle. Reeds aan kleine planten ontwikkelen zich uit de

jongste areolen de korttrechtersvormige tot 5 cM. groote, van binnen



goudgele bloemen, zooals uit bijgaande foto, ons door den heer De Laet toegezonden, duidelijk blijkt.

Ook in niet bloeienden toestand is het een fraaie plant, welke niet nalaat indruk te maken met haar helderwitte randstekels en 4 tot één cM. lange middelstekels, waarvan de grootste naar beneden gericht en haakvormig omgebogen is.

Als variëteit is bekend *E. cactus micr. macrancistrus* K. Sch., welke in alles iets forscher is dan den typevorm. Ook de stekels en bloemen zijn groter. Van deze bestaan weer twee verscheidenheden, n.l. var. *erythrantha* met grootere, oranjegele bloemen en hooggroode meeldraden en var. *thionantha* met kleinere, zwavelgele bloemen en goudgele meeldraden. Tusschen den typevorm en var. *macrancistrus* bestaat nog een kruising, welke èn door den vlak gedrukten vorm èn door den bloem het meest aan de variëteit herinnert. De bloem is echter iets helderder gekleurd en aanmerkelijk groter.

Tot dezelfde groep, de „klein zadigen", behoort nog:

34. *Echinocactus elachisanthus* Roland Gosselin, afkomstig uit de zandige landtongen bij Maldonado in Uruguay en in 1904 voor het

eerst beschreven. De plant wordt tot 25 cM. hoog en 12 cM. breed, en bloeit groenachtig geel. G. D. D.

November.

De eigenlijke bolcactussen zijn uitgebloeid, daar is dus voorloopig niet veel aan te zien, doch onder de overige succulenten zijn er nog heel wat, die juist in dezen tijd in bloei komen. Daar is allereerst de *Echeveria metalica*, met hare dikke metaalglanzige bladeren, die het zoo prachtig doet als decoratieve vulling van een bloemenmand. En zie ik verder mijne verzameling eens rond, dan ontdek ik bloemstengels in de *Cotyledon orbiculare*. Ook *Kleinia repens* zal met hare gele composietenbloemen niet lang meer op zich laten wachten. En mijn *Ephyllium truncatum* zit vol met knopjes aan alle leden. Ook een ouderwetsche *Phyllo*, die eigenlijk eerst in het voorjaar bloeit, heeft de gewoonte aangenomen, iederen winter één bloem vooraf te ontplooien, bij wijze van proef. Dan heb ik nog eenige *Stapelia*'s in bloei, prachtplanten van *Stapelia variegata*, met fluweelachtige tooverbloemen, die wonder genoeg, geen aasgeur verspreiden, doch volkomen reukeloos blijken te zijn. En in een ampel, hoog boven dit alles uit bloeit *Rhipsalis Regnelli*, met lange omlaag hangende takken, dicht bedekt met een overvloed van witte wasachtige bloempjes, en een aantal knopjes er aan, die me voor de toekomst nog heel wat beloven. Zoo blijkt er zelfs in November op het gebied der succulenten voor den liefhebber nog heel wat te zien.

H.

Xerophyten.

De succulenten of vetplanten vormen een onderdeel der groote biologische plantengroep der Xerophyten, d.w.z. planten, die aan een droog klimaat of eene droge standplaats zijn aangepast. Hoe droger de lucht en hoe moeilijker het is om uit den bodem voldoende toevoer van water te bekomen, des te meer zal de plant er op ingericht moeten zijn met het aanwezige water zoo zuinig mogelijk huis te houden en te zorgen, dat er zoo weinig mogelijk door verdamping verloren gaat. De meeste planten sluiten op het heetst van den dag hun huidmondjes, althans die, welke aan de bovenzijde der bladeren gelegen zijn, om zodoende aan uitdroging te ontkomen. Voor de Xerophyten zou dit middel alleen evenwel absoluut onvoldoende zijn en daarom vertoonen deze planten een reeks van typische bijzonderheden in hun in- en uitwendige bouw, die men gewoonlijk samenvat onder den naam Xerophytensiructuur.

In dit korte bestek kunnen we natuurlijk niet op alle bijzonderheden ingaan, doch willen we alleen de hoofdzaken even aanstippen. 't Spreekt wel vanzelf, dat we deze kenmerken bij woestijnplanten het duidelijkst uitgedrukt zullen vinden. Als middelen om de verdamping te beperken noemen we dan in de eerste plaats de verdikking der opperhuidcellen. Vertier de afscheiding van een laagje was of hars aan de oppervlakte der bladeren en stammen, dat dient om de al te felle werking der zonnestralen af te zwakken. Soms ook de vorming van een kurklaagje, dat de verdamping bijna volmaakt tegenhoudt. Ook het aantal huidmondjes (de poriën, waarmee de plant ademt en het voor de voeding benodigde koolzuurgas uit de lucht opneemt) wordt sterk verminderd, waaruit tevens volgt, dat de levensintensiteit dezer planten veel geringer moet zijn. De opening dezer huidmondjes zijn ook kleiner en

liggen diep in de opperhuid weggedoken, zooals dit met de microscoop heel mooi bij bladdoorsneden van verschillende Aloësoorten te zien is.

Tenslotte vinden we als bescherming tegen de verzengende stralen der zon vaak eene bekleeding van het blad met haren, waaronder en waartusschen zich een luchtlaagje bevindt, dat als slechte warmtegeleider dienst doet. Worden de bladeren bij enkele soorten hard en leerachtig, alzoo betrekkelijk arm aan sap, juist andersom vinden we bij velen onzer succulenten de bladeren dienst doen als waterreservoir.

Bij sommige „Mesems" bevinden zich zelfs groote blaasvormige cellen (papillen) in de opperhuid, zooals o. a. bij de bekende IJsplant. De buitenwand dezer cellen laat echter absoluut geen water door. Alle genoemde bijzonderheden hebben betrekking op de inwendige of anatomische bouw der plant. Hiermede gepaard gaan een groot aantal veranderingen, wat het uiterlijk der planten betreft. Hierover een volgende keer.

Wordt vervolgd.

M.

Mesembrianthemums van den Sphaeroideagroep.

II.

Van deze groep besprak ik reeds eerder in dit blad een soort, n.l. *Mesembrianthemum Pseudotruncatellum*, Berger (zie „Succulenta" 2de jaargang, no. 8). Als 2de soort tot dezelfde onderafdeeling dezer groep, n.l. die den *Calculiformid*, (naar Schwantes) behoorend, noemde ik toen Mesembr. *Lesliei*, N. E. Br. Deze ontving ik 't vorig jaar als 10-jarige plant van den Engelschen botanicus N. E. Brown uit Kew-Gardens (Surrey). Mesembr. *Lesliei*, N. E. Br. is een merkwaardig plantje, dat in vorm en kleur van de *Pseudo-truncatellum* afwijkt. De bovenkant is eenigszins convex en volkomen glad. De breedte hiervan is 2 cM., de lengte bij de 3 cM., door een spleet in de breedte in 2 deelen gescheiden (de 2 blaadjes). De kleur der bovenzijde is grijsgroen, licht-bruin gevlekt en geaderd, (vooral aan de kant), met doorschemerende donkergroene stipfels.

Verder is het plantje roodachtig grijs, in heldergroen overgaande aan de voet. De geheele hoogte is niet meer dan 1½ cM. In den nazomer bloeit deze soort met helder stroogele bloemen (geopend is de bloem 4 cM. breed, evenals de *Pseudo-trunc*. De bloemen der laatste zijn goudgeel.

Het vaderland van Mes. *Lesliei* is Transvaal; ze werd omsteeks 1910 ontdekt. Dr. R. Marloth beschreef deze *Mesembrianthemum* in de *Flora of South-Africa*, pag. 205. Ook beschreven door Berth-Davy in *Transactions Royal Society of South Africa* 1912, pag. 370. Hij vertelt o.a. „Zij komt voor in West Griqualand, in het Zuidelijk deel van Transvaal en op andere plaatsen langs de Oranjerivier en de Vaal, en zoover schrijver oordeelen kan steeds op roodachtige of bruine ijzerhoudende steenachtige grond of tusschen zulke kiezelsteen. De kinderen der boeren noemen ze „toontjes" en eten ze. Door plantenetende dieren worden ze ook opgezocht als er weinig gras en ander voedsel is".

Brown deelt Mesems.. zooals de *Pseudo-trunc.* en *Lesliei* in bij de *Fissurata* (d.i. gespletenen). Dus soorten waarbij de spleet over de geheele breedte van de bovenzijde loopt. Hiertoe kunnen we ook Mesembr. *Turbiniforme*, Alworth, beter bekend onder 'tsijn. Mes. *Hookeri*, Berger, rekenen.

Van deze soort bezit ik een jong exemplaar, ruim 3 jaar oud. Dit

plantje is afgeplat kogelvormig; de bovenkant zacht bruin, donkerbruin geaderd. De oppervlakte is niet glad, omdat de donkerbruine aders eenigszins ingewoekerd zijn. Verder naar beneden glimmend grijsgroen, heel fijn lichter gestippeld in zacht bruin overgaande naar de voet. De centrale spleet is nog zeer kort, loopt *niet* naar de kanten door. Dit is steeds het geval bij nog *niet* volwassen planten der Fissurata-afdeeling. Een jeugdtoestand dus.

De bovenzijde is nu 13 mM. lang, 11 mM. breed en 't geheele plantje 10 mM. hoog.

In 't boekje van Alwin Berger, getiteld: „Mesembrianthem en ünd Portulacaceen", komt een tekening van een volwassen plant van de turbiniforme voor (hieronder 't zijn. Hookeri, Berger) benevens beschrijving, pag. 284. Een volwassen exemplaar van deze soort is wat grooter dan de Leslei en onderscheidt zich ook van de laatste door haar oneffen oppervlakte.

N. E. Brown geeft in „*New and ald species of Mesembryanthemum*" [extracted from the Linnean Society's Journal-Botany, vol. X 1 V July 1920] als vindplaats aan:

Prieska Div. Zandvallei, tusschen Keikamspoor en de Oranjerivier Door Burchell gevonden 14 Sept. 1811.

Berger hield M. turbin. voor dezelfde als M. truncatum (pag. 291).

Wordt vervolgd.

A'dam.

M. C. K.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

203. Mevr. C. de Haak, 's-Gravenhage, v. Lumeyst. 20.

ADRESVERANDERINGEN. Ons medelid, de heer A. Schoemaker, woont thans Zenithstraat 6, Utrecht.

RECTIFICATIE. In het vorig nummer stond op pag. 65 onder no. 27 tweemaal Echinocactus pygmaeus. Dit moet zijn E. pygmaeus.

NIEUW BESTUURSLID. Door gestadige vermeerdering van het ledental en diensgevolge steeds doorgaande uitbreiding van „Succulenta", stelt het bestuur voor met ingang van 1 Januari 1921 den heer J. H. J. van Wijlick te Venlo als redactioneel en adviseerend lid aan haar commissie toe te voegen.

Wie hiertegen bezwaren mocht hebben, wordt verzocht daarvan vóór 10 December e.k. aan den Secretaris kennis te geven.

TH. JANSEN,	DEN HAAG.
KON. EMMAKADE 148.	
Vraagt prijsopgaaf mijner Cactussen!	

Fr. DE LAET, CONTICH bij ANTWERPEN (België).
CACTUS-SPECIALITEIT.
Zendt catalogus op aanvraag.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Noto-cactussen. (Slot).

Thans volgen eenige soorten welke ongetwijfeld tot de Noto-cactussen behoorren, doch wellicht niet juist in deze groep zijn gerangschikt. Met het oog op de groote variabiliteit van *E. microspermus* meenden wij ze direct na deze soort te moeten noemen.

35. *Echinocactus haematanthus* Speg., een 5 cM. hoog en 6 cM. breed, frisch groen kogeltje met donker bloedroode bloemen, welke van buiten donkergroen zijn en rose meeldraden.

36. *Echinocactus thionanthus*, Speg., wordt tot 12 cM. hoog en 10 cM. breed. De $4\frac{1}{2}$ cM. groote bloemen zijn geel, de meeldraden geelachtig wit.

37. *Echinocactus chionantus* Speg., tot 7 cM. hoog en 6 cM. breed, heeft melkwhite bloemen.

Bovengenoemde drie soorten stammen alle uit de Argentijnsche provincie Salta, waar ze meest op de steenige berghellingen en plateaux worden aangetroffen.

38. *Echinocactus napinus* R. A. Phil, draagt terecht den wetenschappelijken soortnaam „napius” d.i. „knolvormig”. Gedurende het droge jaargetijde blijft de plant door het in dezen bietvormigen knol opgehoopte reservevocht in leven. Houdt de droogte lang aan, dan is dikwijls het geheele bovenaardsche deel ineen geschrumpeld en als in het zand teruggetrokken. Zoodra echter weer de regentijd begint, komt het kleine kogelronde plantje weer te voorschijn. Door de gewonden groeiwijze zijn de ribben zeer onduidelijk en vertoont de plant meer een geruit of getepeld voorkomen. Op het zich op iederen ruit bevindend areool komen 9 kleine, nauwelijks 3 mM. lange randstekels voor; de middelstekel ontbreekt.

Uit den top der plant ontwikkelen zich 's zomers de bijna 3 cM. groote, kort-trechtersvormige, helgele bloemen, met geelachtig witte meeldraden en rooden stempel, welke 8—13 helderroode tot rosegele stempels draagt.

39. *Echinocactus mitis* R. A. Phil., is na verwant aan de voorgaande soort en werd hiermee dikwijls verwisseld. Toch wijzen eenige duidelijke verschilpunten er op, dat wij wel met twee werkelijk geheel afzonderlijke soorten te doen hebben. *E. napinus* had, zooals wij zagen, geen middelstekel, deze ontwikkelt zich wel bij oude exemplaren van *E. mitis*, welke inplaats van roode, geelachtig-witte stempels heeft.

Ook in de bestekeling is nog een weinig onderscheid, doordat de randstekels van *E. mitis* zéér klein, nauwelijks 1 mM., lang zijn. Met het oog hierop noemde de auteur deze soort dan ook „mitis” d. i. „niet stekende”.

Beide soorten komen voor in de meer landwaarts gelegen woestijn-

gebieden van Chili. Dicht bij de zeekust schijnen ze niet te kunnen aarden. In onze verzamelingen worden *E. napinus* en *E. mitis* zelden aangetroffen. Zij verdienen echter meer aangekweekt te worden, daar ze, hoewel klein, tot de bloeiwillige soorten gerekend kunnen worden en gemakkelijk groeien. 's Winters geve men ze zeer weinig water en een droog, warm plekje.

40. *Echinocactus Reichei* K. Sch., door K. Reiche voor enkele jaren uit Chili ingevoerd, is, doordat zij spoedig tallooze wortelspruiten vormt, in de meeste verzamelingen wel aanwezig. De ribben zijn bij deze soort nog meer vervormd dan bij de voorgaande soort, zoodat hij veel op een *Mamillaria* lijkt. De gele bloemen zijn tot 3½ cm. lang en verschijnen tamelijk rijk en spoedig.

Van bijzondere schoonheid is *E. Reichei* niet, „An der Wiege des Ects Reichei haben die Grazien wohl nicht gestanden“, schrijft Rud Meijer niet onaardig in „Mon f. Kakteenkunde“ 1919, pag. 117.

41. *Echinocactus amazonicus* N. Witt, behoort waarschijnlijk tot de *Noto-cactussen*, waarom wij deze in de laatste plaats noemen. Hij komt oorspronkelijk in het Amazonengebied voor, waar anders in 't geheel geen vertegenwoordigers van deze groep worden aangetroffen. Bloemen schijnen niet bekend te zijn, wij vermelden ze daarom alleen volledigheidshalve.

Wij besluiten verder onze reeks van beschrijvingen der *Noto-cactus* vertegenwoordigers met de opmerking, dat we allicht niet altijd even volledig geweest zijn.

Wie onze lezers waardevolle aanvullingen kan geven, houde die niet voor zich zelf, doch deele ze ten algemeene nutte mede. G. D. D.

Kas met Cactussen in het Rengerspark te Leeuwarden.

De heer P. van Woerden te Akkrum heeft ten vorigen jare een verzameling cactussen aan de gemeente geschonken, welke tot heden in de gemeentekweekerijen geborgen zijn.

Het ligt echter in de bedoeling van Burgemeester en Wethouders deze fraaie verzameling voor het publiek ter bezichtiging te stellen en wel in het Rengerspark, dat in alle jaargetijden geregeld bezoekers trekt.

Het plan is, de planten rotsgewijze in een kas op te stellen, zoodat men van buiten af het volle gezicht er op heeft en hiervoor de kas niet behoeft binnen te treden.

Ter besparing van kosten is de ruimte niet verwarmd; in de wintermaanden zullen de planten dus weer naar de kweekerij aan de Eestraat moeten worden overgebracht.

„Leeuwarder Courant“, 18 Nov. 1921.

Kring 's-Gravenhage en omstreken.

Enkele leden onzer vereniging te 's-Gravenhage woonachtig, hebben mij herhaalde malen den wensch kenbaar gemaakt een *afdeeling 's-Gravenhage en omstreken* in het leven te roepen. Zij stellen zich voor, dat daardoor een aangename verbinding tusschen de leden tot stand zal komen, met al de gevolgen van dien, d. w. z. ruil van duplicaten, gezamenlijk bezoek van collecties, bespreking van voor de liefhebberij van waarde zijnde gegevens enz.

Ik wil gaarne medewerken om het beoogde doel te bereiken en verzoek daarom hen, die er eveneens iets voor voelen en gerekend kunnen worden te 's-Gravenhage of in de omstreken, b.v. het Westland,

Voorburg, Rijswijk, Scheveningen, Wassenaar, Delft, Leiden, te wonen, mij eenig bewijs van instemming te doen toekomen. Bij genoegzame interesse zal ik dan zoo spoedig mogelijk verdere stappen in de gewenschte richting nemen.

J. J. VERBEEK WOLTHUIJS,
Molenaarstraat 35 (Laakkwartier),
's-Gravenhage.

Mesembrianthemus van den Sphaeroideagroep.

III (Slot).

Als vierde soort der Sphaeroideagroep noem ik nog Mesembr. *Placitum*, N. E. Brown. Hiervan bezit ik 2 polletjes, resp. uit 6 en 7



plantjes bestaande. Een der meest uitgegroeide exemplaren hiervan is van de volgende afmetingen: 20mM. hoog, 18 mM. lang.

Aan het eind hartvormig, hier 15 mM. breed.

In de indeuking ligt de kleine centrale spleet, 5 mM. lang. We hebben nu dus met een soort te-doen, welke *niet* tot de Fisuratagerekend kan worden, maar tot de *Cordiformia* (volgens Schwan-tes), d.w.z. plantjes met hart v. indeuking. Wat de kleur betreft, is Mesembr. *Placitum* lichtgroen met donkergroene stippels, voornl. rondom de spleet gerangschikt en in een rij er loodrecht

op. Verder heel fijn lichter gestippeld en naar de voet roodachtig getint.

De beide plantjes hebben nog niet gebloeid, hoewel ze wel op bloeibare grootte zijn. Daarom is het nog niet zeker te zeggen, of we hier wel met de echte Mes. *placitum* te doen hebben, daar sommige soorten van de Sphaeroideagroep haast alleen in kleur de bloemen van elkander verschillen.

Begin Juni '19 ontving ik deze soort van Dr. B. Marloth uit Kaapstad onder den naam van *M. ficiforme* Haw. Later kreeg ik echter bericht, dat hij mij de *M. politum* gezonden had. Maar uit mijn teekening van deze soort herkende Mr. Brown *M. placitum* N. E. Br.

Ze werd gevonden in 't Robertsondistrict (Z.-A.) door Marloth.

Ten slotte nog 't een en ander over de cultuur van deze eigenaardige plantjes.

Ik kweekte ze in een kamer op 't Zuiden dicht bij het glas. Zon is een eerste vereischte voor deze kleine Zuid-Afrikaners. 's Winters werd er *niet* gestookt; eiken dag werd het raam er zelfs een tijd open gezet. Maar ik zorgde er voor, dat 't bij erge koude tegen 3 uur dicht gedaan werd. Er zijn in die kamer 2 ramen, één dat geopend kan worden en een ander dat steeds gesloten is, vlak naast elkaar. De succulenten stonden dan steeds voor het gesloten venster. Nu is die kamer ook warm, omdat er een schoorsteen langs loopt. Was dat niet 't geval, dan zou dat zeker in warmte schelen.

In den winter gaf ik ze heel weinig water, eens in de 3 à 4 weken. Hoe kouder ze staan, hoe drooger men de aarde houden moet. Bij deze plantjes is het werkelijk beter te weinig dan te veel water.

Zomers hadden ze dezelfde standplaats; bij *felle* zon werd wel geschermd. In dien tijd kregen ze twee a drie maal per week water, naar gelang de weergesteldheid. Als grondmengsel gebruikte ik gelijke deelen goed verteerde blad- en heigrond, vermengd met veel scherp zand en brokjes oude kalkpuin en potscherf. Ik heb wel eens in een Duitsch vakblad gelezen, dat de Sphaeroidea's het uitstekend doen in zuiver scherp zand plus wat kalk. Ik heb dit echter nog nooit geprobeerd, maar weet, dat een wat zwaarder mengsel als ik gebruikte (door toevoeging van wat klei of leem) een *heel gunstigen* invloed op de planten had.

Wanneer in het najaar de plantjes beginnen te rimpelen (d.w.z. de oude huid, eigenlijk 't oude bladpaar), zij men voorzichtig met gieten. Toen ik de Mes. placitum uit Z.-Afr. ontving, waren ze dor en uitgedroogd. (Ze waren daar in het droge jaargetijde, hun rustperiode, verzonden. Ik zette ze in potjes in een grondmengsel hoofdzakelijk uit scherp zand bestaande, met een weinig kalkpuin en stukjes potscherf. De aarde maakte ik een weinig vochtig vóór het planten. Na een drie dagen weer een weinig water en hield ze verder zóó, dat ze niet geheel uitdroogden, af en toe dus wat water. Een kleine drie weken later zag ik de eerste teekenen van hernieuwde groei; de verschrompelde plantjes begonnen op te zwellen en herkregen zoo langzamerhand hun lichtgroene kleur. Later, toen ze goed aan de groei waren, kregen ze een wat minder schraal grondmengsel.

Berger zegt in zijn boek, dat het haast onmogelijk is *geïmporteerde* exemplaren van deze groep in het leven te houden. Maar ik heb nu wel 'i tegendeel ondervonden. *En* dat dit geen uitzondering is, bewijst 't geen Mr. N. E. Brown hierover schrijft:

„I advise you to pay no attention what even to the Statements Berger has made in his book about importêd plant not living in these regions. I have at least 50 species of Sphaeroids that have all been importêd, some of them as long ago as 1860!" (Ik raad u geen aandacht te schenken aan 't geen Berger in zijn boek vertelt omtrent geïmporteerde planten, niet thuis hoorende in deze streken. Ik heb minstens 50 soorten van de Sphaeroideagroep, welke allen geïmporteed zijn, enkelen ervan reeds in 1860! (eenigsz. vrij vert.)

Hiermede besluit ik mijn artikel over Mesembryanthema van deze merkwaardige groep. Ze hooren zeer zeker wel tot de beste voor-

beelden van mimikry (= beschermende nabootsing) in het plantenrijk.
Amsterdam, Nov. '21. M. C. K.

Rectificatie. In mijn vorig artikeltje komen een paar drukfouten voor, n.l. op bladz. 73, 4e regel van boven, calculiformid moet zijn: calculiformia. 21 regel van boven: Berrt-Davy moet zijn: *Burth-Davy*. Regel 22 „Hij vertelt o.a.” is niet al te duidelijk; bedoeld wordt Marloth. 3e regel van beneden: Mes. Turb. Alaworth, moet zijn: Mes. Turb. *Haworth*.

Bladz. 74, regel 16 „New and ald species of Mes.” moet zijn „New and old spec. of Mes.” M. K.

Xerophyten.

II.

Noemden we de vorige maal een aantal bijzonderheden, die vooral betrekking hadden op den anatomischen bouw der Xerophyten en wezen we daarbij meer speciaal op de merkwaardige aanpassing der opperhuid tegen de gevaren eener bovenmatige verdamping, thans willen we meer letten op het uiterlijk voorkomen dezer planten, alzoo op den vorm en den stand der stengels en bladeren. Beperking der verdamping is ook hierbij het motief en dit wordt in de allereerste plaats bereikt door het verkleinen van het bladoppervlak. Vele Xerophyten kenmerken zich dan ook door het bezit van kleine of zeer kleine blaadjes. Ook de bladstelen verdwijnen soms en dan krijgen we vormen zooals b.v. *Crassula lycopodioides*, waar de bladeren als schubben tegen elkaar aan liggen en het verdampend oppervlak van elk blaadje tot een minimum wordt teruggebracht.

Aangezien evenwel de bladeren de voornaamste voedingsorganen zijn voor het opnemen van het voedsel uit de lucht (koolzuur), zal met de reductie van het bladoppervlak gepaard moeten gaan eene beperking van den groei. De groei der Xerophyten is dan ook in den regel geen al te weelderige. We zouden ze dan ook gevoeglijk de minimumlijders van het plantenrijk kunnen noemen. Als compensatie voor het verlies aan voedingsoppervlak in de bladeren bevindt zich het bladgroen, dat bij dit voedingsproces een noodzakelijke factor vormt, in veel sterkere mate in de stengels dan dit bij andere planten het geval is. Deze stengels kunnen de functie der bladeren zelfs geheel overnemen.

Typeerend voor de kustflora van het Middellandsch zeegebied zijn de vele bezemachtige heestertjes met lange grijsgroene, roedevormige takken, in den geest als onze op zand- en heidegronden algemeen voorkomende *Brem*. Ook Australië is rijk aan dergelijke plantenvormen. Geheel anders daarentegen uit zich de beperking van bladoppervlak en de aanwezigheid van bladgroen in de stengels bij de Cactussen en velen der biologisch daarmee verwante succulenten.

Hier nemen de verdikte stengels de bladfunctie over én de bladeren zelf zijn vervormd tot schubben, haren of stekels. Dat deze laatsten intusschen nog hun nut hebben om er een beschermend luchtlaagje door vast te leggen, hebben we reeds eerder vermeld.

Weer een andere oplossing van hetzelfde vraagstuk vertoonen ons de verschillende *Sedum*soorten. Deze toch groeien bijna steeds in dicht opeengedrongen kussens, elkander aldus wederzijds beschuttend. Als in den zomer op onze droge zandgronden alles door de brandende zonnestralen verzengd is en verdroogd, liggen daar de plakken muur-

peper (*Sedum acre*) nog geheel sappig en frisch, hoogstens iets rood getint, welke kleur trouwens op zich zelf weer eene beschuttingsmiddel is. Letten we op het duingras of helm, dan zien we dat dit zijn lange, smalle bladeren, oprolt tot dunne kokertjes, waarbij de huidmondjes aan de beschutte binnenzijde komen te liggen, volmaakt op dezelfde wijze als vele steppengrassen dit doen. Ten slotte willen we nog wijzen op de merkwaardige eigenschap der zoogenaamde „Kompas planten“, die hun bladschijven zoodanig keeren, dat ze evenwijdig komen te staan met de zonnestralen, alzoo hun smalle zijde naar de zon toe keeren. Onder de succulenten vinden we hiervan in *Rochea falcata* een duidelijk voorbeeld. H.

Pen Cactus als Kerstplant.

Met Kerstfeest beschikken wij niet over een groote verscheidenheid bloeiende kamerplanten, en een bloeiende Cactus is zeker wel een zeldzaamheid.

Toch is er één soort die geregeld om dezen tijd haar lieve bloempjes in groot aantal vertoont en door de Deutsche Cactusvrienden daarom, niet ten onrechte, „Weihnachts Blüher“ genoemd wordt.

Het is de uit Brazilië afkomstige *Rhipsalis Regnellii*, een rijk vertakte bladachtige cactussoort, met ronde en platte stengels. De platte, soms 40 cm. lange en van 3 tot 8 cm. breede stengels hebben een krachtigen middennerf en vele zijnerf, welke in de zaagsgewijze insnijdingen van een bladrand eindigen. In 'deze insnijdingen ontstaan de kloksgewijs neerhangende tot 2 cm. groote geelachtig-witte bloempjes, welke een zwakken geur verspreiden.

Zijn de bloemen op zichzelf niet groot, dit wordt ruimschoots door het groote aantal vergoed. Aan bijna elke insnijding verschijnt een bloempje, en een eenige jaren oude plant is dikwijls met honderden dezer gracieus neerhangende klokjes bedekt, welke tegen het heldergroen der stengels aangenaam afsteken.

Soms hoort men van dezen of genen bij het bezichtigen eener Cactusverzameling wel eens beveren: „Wat is er nu aan die stekelige planten?“ — Wie deze stekellooze *Rhipsalis* in bloeienden toestand bewonderde, zal niet rusten voor hij er zelf ook een bezit, en niet onwaarschijnlijk is het, dat hij zich hiermee niet tevreden zal stellen, doch ook andere Cactussen zal aanschaffen, welke spoedig zijn gestekelde „vrienden“ worden, die hij voor andere liefhebberijen niet gaarne zou opofferen.

G. D. D.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

204. J. E. Jurriaanse

Rotterdam,

Schiekade 75.

TH. JANSEN,

DEN HAAG.

KON. EMMAKADE 148.

Vraagt prijsopgaaf mijner Cactussen!